



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA
Maestría en Economía

Campo de conocimiento: Empresas, finanzas e innovación.

**“Análisis de la relación Inversión Extranjera Directa-
Crecimiento Económico. Un estudio de datos en panel a
nivel sectorial”**

Trabajo Terminal que presenta:
Alondra Donají Puebla Ménez

Asesor:
Dr. Salvador Rivas Aceves

México, D.F. a 24 de septiembre de 2013
Trimestre: 13-O

Agradecimientos

Agradezco al Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT),
ya que gracias a su programa de becas es que pude
realizar mis estudios de posgrado.

A la Coordinación de la Maestría en Economía, gracias por su
respaldo y gestiones para la culminación de este proyecto.

A mi asesor de trabajo terminal, el Dr. Salvador Rivas Aceves,
por su apoyo y compromiso para con la revisión
del presente trabajo.

ÍNDICE

	Página
Resumen	3
Introducción	4
Capítulo 1. Hacia una Teoría de la Inversión Extranjera Directa	8
1.1. La IED en el contexto de la Teoría del Comercio Internacional	9
1.2. La IED en el contexto de la Teoría de la Organización Industrial	11
1.2.1. El planteamiento de John H. Dunning: El paradigma ecléctico OLI (Ventajas de propiedad específica, localización específica e internalización)	13
1.3. La teoría moderna de la Inversión Extranjera Directa	17
1.3.1. El discurso de la política neoliberal. <i>Spillovers</i> de la IED	24
1.4. Algunas reflexiones del capítulo	27
Capítulo 2. La dinámica de la Inversión Extranjera Directa	30
2.1. El estado de la Inversión Extranjera Directa en el mundo	30
2.2. La dinámica de la IED en México	35
2.2.1. Distribución de la IED por sectores de la actividad económica	40
2.2.2. Otras consideraciones sobre los flujos de IED a México	46
2.3. Algunas reflexiones del capítulo	49
Capítulo 3. Medición de la relación IED-Crecimiento Económico	51
3.1. Nota metodológica	51
3.2. Un modelo de determinantes de la IED a nivel nacional para los años 2000-2012	53
3.3. Un modelo de datos en panel para sectores de la actividad económica seleccionados. Algunos determinantes de la IED en el periodo 2000-2012	67
3.4. Algunas reflexiones del capítulo	80
Conclusiones	82
Bibliografía	86

Resumen

En el contexto de la apertura comercial, el papel de la Inversión Extranjera Directa (IED) sobre el desempeño económico de un país ha sido cada vez más importante. Por ello, el motivo de la presente investigación es describir la dinámica que la IED ha guardado en México y medir su relación con algunas variables del crecimiento económico como el Producto Interno Bruto (PIB), la productividad laboral, el empleo y el nivel de exportaciones; con lo que se logran algunas recomendaciones en términos de política económica y se enriquece la actual discusión sobre el tema.

Para el logro de los fines planteados, se recurre principalmente al análisis econométrico de datos en panel por resultar de gran utilidad para ampliar el estudio a nivel de sectores de la actividad económica en México, donde se encontró que, de entre las variables estudiadas, la productividad laboral explica importantemente el destino de la IED.

Palabras clave: Inversión Extranjera Directa (IED), crecimiento económico, *spillover*, apertura comercial, política económica neoliberal.

Introducción

En el actual contexto de globalización, el crecimiento económico de un país no puede ser explicado sin hacer referencia a las diversas actividades que del comercio internacional han emanado, entre las que no pueden dejar de mencionarse los flujos internacionales de capital en la forma de Inversión Extranjera Directa (IED), siendo ésta el tema central de análisis en el presente documento. Como se revisará a continuación, México en su posición de economía en desarrollo se encuentra obligado a potenciar los beneficios económicos que pueden derivar de la recepción de Inversión Extranjera Directa, mismos que al margen de una política económica neoliberal debieran conducir al crecimiento económico.

Es en este contexto que la temática que aborda el presente trabajo tiene pertinencia, pues resulta un esfuerzo por conocer y comprender la dinámica que la Inversión Extranjera Directa ha guardado durante los años 2000-2012 en México, ello a la luz de una teoría moderna de la Inversión Extranjera Directa. Asimismo, la presente investigación busca indagar acerca de los efectos que la recepción de estos flujos de capital ha tenido sobre el crecimiento económico del país (refiriéndose a las variables que se han considerado más relevantes). De manera puntual, los objetivos de la presente investigación, las hipótesis y justificación de la misma se definen como:

Objetivo general del trabajo de Investigación

- Conocer los efectos que ha tenido la Inversión Extranjera Directa sobre variables del crecimiento económico por principales sectores de la actividad económica en México, con base en el análisis teórico pertinente y una estimación econométrica de datos en panel para los años 2000-2012.

Objetivos particulares del trabajo de investigación

- Señalar y desarrollar de manera puntual los principales enfoques teóricos en los que se ha basado el estudio de la Inversión Extranjera Directa, así como las principales aplicaciones empíricas identificadas en cada uno.
- Describir la dinámica y estado actual de la Inversión Extranjera Directa en el mundo y en México para los años 2000-2012 tanto a nivel nacional como sectorial.

- Conocer si la IED en México ha jugado un papel significativo en el crecimiento económico de los sectores en los que se ha concentrado (mediante el análisis de la relación entre IED y Producto Interno Bruto, empleo, productividad, exportaciones, etc.).
- Confrontar los supuestos neoliberales con la evidencia empírica para el caso de México; con el fin de lograr definir si la alta concentración de flujos de IED por sectores ha sido, al margen de una intensa política de liberación comercial, precursora del crecimiento económico del país en los últimos años.

Hipótesis centrales del trabajo de investigación

- Existe una relación de causalidad entre la captación de Inversión Extranjera Directa y algunas variables de crecimiento económico como Producto Interno Bruto, empleo, exportaciones y productividad laboral; es decir, la entrada de IED al país ha promovido la actividad económica y ello se manifiesta en algunas variables del crecimiento que a su vez refuerzan la localización de Inversión Extranjera Directa.
- La relación entre IED y crecimiento económico es más significativa a nivel de sectores de la actividad económica reforzándose para aquellos sectores que por su naturaleza representan un enclave a las exportaciones; por tanto, la estabilidad del tipo de cambio es explicativa de la captación de IED en los sectores ligados a la exportación.

Justificación del trabajo de investigación

Actualmente, para países como Estados Unidos, Francia, Reino Unido, Alemania, entre otros, los flujos de Inversión Extranjera Directa son parte fundamental de su estrategia de crecimiento económico e integración comercial. De acuerdo con datos de la CEPAL (2013), de 1990 a la fecha, alrededor del 70% del total de los flujos de IED en el mundo tienen lugar entre países desarrollados; sin embargo, especialmente a partir de los años posteriores a la crisis de 2008, los países denominados como *BRICS*¹ han presentado un mayor dinamismo en cuanto a la recepción de IED, mismo que claramente refuerza sus ciclos de crecimiento económico.

¹ Siglas utilizadas para hacer referencia a los países: Brasil, Rusia, India, China y Sudáfrica, mismos que resultan atractivos de inversión dado el acelerado crecimiento económico, así como dotación

Considerando que la IED puede coadyuvar a reducir la brecha existente entre países desarrollados y subdesarrollados, no cabe duda que hace falta un importante esfuerzo para comprender cabalmente los términos que guardan éstas relaciones y de esa manera, países en desarrollo (como el caso de México), sean capaces de atraer mayores flujos de IED que den paso a los enclaves económicos que hoy en día ya tienen lugar en las economías desarrolladas.

El discurso neoliberal afirma que una apertura comercial coadyuvará a las economías a dinamizar su actividad económica y los orientará a la senda del crecimiento y desarrollo económicos (Ocampo, 2006); mientras que de manera más puntual, los planteamientos de finanzas internacionales sugieren que a diferencia de la inversión extranjera en cartera, la IED tiene la capacidad de impactar positivamente en la económica receptora, vía la presencia de *spillovers* entre los que se destaca la transferencia de tecnología (Kozikowski.2000).²

La comprensión y caracterización del fenómeno de la Inversión Extranjera Directa y su dinámica en México resulta la base necesaria para orientar las decisiones de política económica hacia el fomento de las actividades muy específicas que en el largo plazo permitan que México potencie los beneficios económicos de la misma a través de un mayor dinamismo.

En este sentido, estudios como el presente, permiten evaluar los resultados que a la fecha presentan las reformas de liberalización comercial emprendida en la década de los ochenta y reforzada en los noventa, así como identificar los principales beneficios de esta forma de inversión para el crecimiento. Un análisis que logre integrar la reflexión teórica y una aplicación práctica para el caso mexicano, ha de resultar sumamente significativa en términos del actual debate sobre el tema, mismo al que, con el tiempo, se le ha dado mayor importancia en términos de política económica; sobre todo a la luz de la importancia que la IED puede tener en términos de la configuración del cambio tecnológico.

tecnológica que han presentado de manera sostenida durante los últimos años (Morazán, Pedro., *et. al.*, 2012).

² Al respecto, se ampliará en la sección correspondiente al marco teórico de la presente investigación, donde se definen los tres planteamientos teóricos desde los que se ha estudiado la Inversión Extranjera Directa.

Para dar cumplimiento a los objetivos planteados en el presente trabajo, así como a la verificación de las hipótesis presentadas, se procederá a la presentación de los aportes teóricos más relevantes para la comprensión del fenómeno de Inversión Extranjera Directa, mismos que encuentran sus bases en tres grandes planteamientos, a saber: las teorías del comercio internacional, la teoría de la organización industrial y la denominada teoría moderna de la Inversión Extranjera Directa.

En una segunda parte del cuerpo de la investigación, se presenta un análisis sobre la dinámica de la Inversión Extranjera Directa, partiendo del estado que guarda la IED a nivel internacional, donde resultan relevantes los hallazgos que mencionan organismos como la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE) y la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) respecto del flujo de Inversión Extranjera Directa entre economías desarrolladas.

En esta sección, se hará énfasis en la posición que México ha tenido respecto de los demás países de la CEPAL, así como de la dinámica al interior del país con una clasificación por sectores de la actividad económica, lo que permitirá detallar la concentración de tipo sectorial que este fenómeno significa, así como las implicaciones que ello podría representar.

Adicionalmente, y como punto más importante del presente trabajo, se presentan los resultados de una estimación econométrica que se realiza con el objetivo de conocer si existe y cómo es la relación entre la Inversión Extranjera Directa y el crecimiento económico, para lo que se echa mano de la información estadística disponible y que mediante un proceso de unificación permitirá relacionar, a nivel nacional y por sectores, variables como: IED, empleo, productividad, PIB, exportaciones.

Los hallazgos que se deriven de la presente investigación, han de resultar la base para la presentación de algunas reflexiones sobre el tema, mismas que en última estancia, permitirán conocer si la dirección que han dado las autoridades económicas, en términos de apertura comercial, se ha traducido factor de impulso para la actividad económica en México.

Capítulo 1. Hacia una teoría de la Inversión Extranjera Directa

Al remitirse a las primeras investigaciones sobre la Inversión Extranjera Directa, se observa que ésta no ha sido el principal objeto de estudio de algún planteamiento teórico en particular; en un principio, las investigaciones más bien se referían a las actividades de comercio internacional o a la descripción de los determinantes de localización que incentivaban a las empresas a operar más allá de sus fronteras en una perspectiva de toma de decisiones a nivel microeconómico.

Los esfuerzos más claros por dirigir el análisis hacia la caracterización e implicaciones de la IED se observan hasta mediados de la década de los setenta; antes de ello, los intentos por explicar la actividad económica internacional se limitaban a reflexionar sobre aspectos como la teorización del movimiento de capitales de portafolio, factores de localización de empresas multinacionales muy específicos para algunos países, el reconocimiento de la incapacidad de resolver asuntos de comercio internacional basados únicamente en la teoría neoclásica, entre otros (Dunning y Lundan, 2008 p. 82-83).

Algunas de las aproximaciones al tema se dieron por parte de las teorías del crecimiento, en donde las variables vinculadas al comercio internacional resultaron cruciales para responder a la pregunta del por qué las economías crecen. En Blomström (1989) es posible identificar el tratamiento del tema de la Inversión Extranjera Directa como una variable cada vez más importante en la explicación del crecimiento económico de los países, donde el cambio tecnológico juega un rol esencial; haciendo referencia a Lall, el autor replica la idea de que la IED puede significar una importante inyección de tecnología para las economías menos desarrolladas, pero que una presencia muy fuerte de empresas extranjeras puede inhibir las capacidades de aprendizaje local (Blomström, 1989 p. 2-3).

De acuerdo con diferentes autores (Blomström, 1989; Dunning y Lundan, 2008; Díaz, 2003), existe una especie de consenso respecto de la identificación de dos planteamientos teóricos que se han desarrollado los efectos de la Inversión Extranjera Directa en las economías receptoras, refiriéndose por una parte a la visión del comercio internacional y por otra a los planteamientos de la teoría de la

organización industrial; a continuación, se hará un breve repaso sobre los aspectos principales de cada enfoque.

1.1 La IED en el contexto de la Teoría del Comercio Internacional

Puede decirse que la teoría clásica del comercio internacional surge como parte de estudios más formales y especializados en materia económica. Por muchas décadas, la actividad comercial más allá de las fronteras nacionales fue explicada gracias al argumento de la existencia de ventajas comparativas de David Ricardo, dichas ventajas tienen lugar a consecuencia de las diferencias en la dotación de factores de la producción en diferentes países; con el tiempo, la teoría del comercio internacional fue formalizándose hasta encontrar un consenso y aceptación con los esfuerzos de Paul Samuelson (Durány Venturas-Dias, 2003 p. 13).

Cabe destacar que los supuestos neoclásicos reducen el fenómeno de la empresa multinacional a una simple decisión de dónde producir de las empresas, ya que se suponen tanto la existencia de mercados competitivos como la incapacidad de movilidad de los factores de la producción; por lo que pronto, los investigadores trataron de incluir al análisis aspectos de reflejen la existencia de fallas de mercado, dando paso a lo que se conoce como la nueva teoría del comercio internacional.

Los diferentes planteamientos teóricos del comercio internacional no se enfocan directamente al análisis de los efectos de la Inversión Extranjera Directa, sino más bien son los estudiosos de la IED quienes recurren al marco teórico mencionado para ampliar la comprensión del fenómeno de la IED, En forma más generalizada, sobre la teoría del comercio internacional se puede enfatizar lo siguiente:

Según la teoría tradicional, (...) el libre comercio da origen a beneficios a través de cuatro vías: a) la expansión de la demanda para las empresas nacionales, lo que equivale a la expansión del mercado y permite la plena realización de economías de escala; b) la disponibilidad de una mayor variedad de insumos a menores precios, que permiten bajar los costos de la producción y aumentar la productividad; c) el aumento de la competencia que obliga a las empresas nacionales a disminuir costos; y d) aumentar la productividad (la llamada eficiencia “x” (Romero, 2012 p. 10).

La idea de fondo en las relaciones comerciales a nivel internacional se refiere principalmente al aumento de los beneficios, que teóricamente debieran ocurrir para ambas naciones involucradas; sin embargo, al no referir a matices y diferenciación entre inversión de cartera e inversión directa, únicamente se argumenta que el libre comercio internacional puede ayudar a diversificar el riesgo, sin profundizar en las consecuencias poco benéficas cuando la actividad económica internacional se queda a nivel de cartera (Guerra-Borges, 2001 p. 831).

Como menciona Blomström (1989), la aproximación al estudio de inversión extranjera desde el comercio internacional, nos remite a los trabajos de MacDougall (1960) quién a través de un modelo de equilibrio parcial logra demostrar que las entradas de capital extranjero incrementan los salarios reales del trabajo, siendo éste el principal beneficio que se obtiene de la relación de comercio internacional (Blomström, 1989 p. 4).

A partir de entonces, y gracias a las investigaciones relacionadas, las implicaciones de la Inversión Extranjera Directa se ampliaron de un simple incremento de salarios reales a cuestiones como la productividad, la transferencia tecnológica, el crecimiento económico, el empleo, el nivel de exportaciones, entre otras que serán referidas con mayor detalle en la sección donde se analizan los *spillovers* encontrados en el marco de la nueva teoría de la Inversión Extranjera Directa que es principalmente de orden macroeconómico.

En la perspectiva de Twomey (1993), los estudios de Inversión Extranjera Directa pueden tener un buen resultado cuando se enmarcan en la nueva teoría del comercio internacional; en este sentido, la IED es el resultado de una serie de decisiones microeconómicas en el contexto de mercados imperfectos. El autor realiza un análisis para las economías de América del Norte, en donde distingue muy bien entre los efectos de las salidas y entradas de Inversión Extranjera Directa, para el caso mexicano, percibe que para 1993 ya comienzan a vislumbrarse los frutos de la implementación de las políticas de liberalización comercial vía la IED y manifestándose específicamente en los niveles de empleo y productividad en los diferentes sectores de la actividad económica donde se concentran dichos flujos de capitales extranjeros.

Esfuerzos de investigación más recientes (UNCTAD, 1995; Durán y Venturas-Dias, 2003) han tratado de cuantificar la importancia que representan las actividades de comercio internacional para las economías en el mundo, una especial línea de investigación que se encuentra estrechamente relacionada con las teorías de la empresa multinacional así como la teoría moderna de la Inversión Extranjera Directa, es el fenómeno denominado *comercio intrafirmay* se refiere a todas las operaciones de comercio que tienen lugar entre varias empresas subsidiarias de una misma multinacional.

En general, los expertos encuentran ciertas limitaciones en el planteamiento del comercio internacional, entre las que destaca el hecho de que estas teorías no profundizan en cuanto a las externalidades que generan esta inversión en países foráneos y tiende a resumirlo a una simple exportación/importación de capital sin distinguir si se trata de inversión en cartera o de inversiones directas (Blomström, 1989 p. 5-6).

Adicionalmente, se ha criticado que teoría del comercio internacional no es precisa respecto de los efectos de la liberalización comercial en la tasa de crecimiento del producto o bien de la productividad de una nación; por lo que, desde esta perspectiva, los flujos de capitales extranjeros no necesariamente implican una mejor eficiencia tecnológica y en consecuencia un problema metodológico, pues diferentes herramientas de medición puedan arrojar resultados incluso opuestos para un análisis en particular.

Es importante tener claro que, en general, los estudios que se han hecho sobre IED, basándose en el marco teórico del comercio internacional, suelen ser de tipo más analítico y no tan sofisticados en cuanto al instrumental estadístico empleado, puesto que las acepciones a refutar son muy generalizadas y no permiten distinguir fenómenos o coyunturas muy particulares, de ahí que con el tiempo, se ha dado paso a la utilización e incluso formulación de otros enfoques que permitan mejores supuestos y explicaciones a nivel teórico.

1.2 La IED en el contexto de la Teoría de la Organización Industrial

Desde el planteamiento de la organización industrial, se considera que quien ha realizado las más importantes aportaciones ha sido John Dunning; sin embargo

aportaciones de economistas como Caves, Hymer, Kindleberger o Vernon han enriquecido este análisis. De acuerdo con Blomström (1989) la idea que todos ellos desarrollan tiene que ver con las causas de localización de las empresas, tratan de estructurar una serie de ventajas que en su conjunto llevan a las organizaciones a decidir localizarse en plazas alternas a su país de origen, dando paso a la figura de empresa multinacional. Tal como lo plantea Guerra-Borges, “para que una empresa decida invertir en el exterior debe tener una ventaja específica sobre sus contrapartes en el país receptor”³ (Guerra-Borges, 2001 p. 826).

Esta aproximación teórica no puede comprenderse a partir de un esquema de la teoría neoclásica, pues lo que plantean los investigadores es que son precisamente las imperfecciones del mercado lo que da lugar a la localización de las empresas en países donde encuentren ventajas competitivas. En la lógica de la organización industrial interesan más los efectos que la IED puede tener, algunos economistas afirman que dichos efectos se magnifican cuando se trata de economías en vías de desarrollo, desde esta perspectiva, tratan de comprenderse aquellas implicaciones indirectas que se advierte pueden ser positivas o negativas (Blomström, 1989 p. 6).

Las teorías de la organización industrial aterrizan en determinantes de localización, y en este sentido, se puede hacer referencia a los factores que la determinan en un discurso Marshalliano, entre los que se encuentran: la disponibilidad de mano de obra calificada y de factores de producción, la disponibilidad de servicios específicos de la industria y de “flujos de conocimiento” (Díaz, 2003), este planteamiento puede bien aplicarse en el espectro internacional. Díaz identifica también como factores de localización en el plano internacional la disponibilidad de recursos humano, las condiciones tecnológicas del país o el tamaño de los mercados de interés.

Los análisis sobre Inversión Extranjera Directa que se han tratado desde el marco de las teorías de organización industrial, se remiten invariablemente al planteamiento diseñado y propuesto por John Dunning, mismo que con los años ido adaptando hasta llegar a un esquema que refleje, en la medida de lo posible, las

³ Las ventajas que el autor menciona pueden radicar en propiedad de patentes, secretos comerciales, marcas de fábrica, propiedad de activos intangibles como el conocimiento de técnicas de comercialización, organización y dirección.

implicaciones de los factores de localización cuando ésta se refiere a las empresas multinacionales. A continuación se presentará una breve descripción del paradigma ecléctico OLI de John Dunning, así como sus principales vínculos con el estudio de la Inversión Extranjera Directa.

1.2.1 El planteamiento de John H. Dunning: El paradigma ecléctico OLI (Ventajas de propiedad específica, localización específica e internalización)

El planteamiento de Dunning ha evolucionado a la par que lo ha hecho la actividad económica internacional, en sus trabajos más recientes (Dunning y Narula, 2004; Dunning y Lundan, 2008), es posible encontrar un nuevo desarrollo del paradigma, así como las diferentes adaptaciones que el autor hizo con el fin último de incluir los aspectos que coadyuvan a la comprensión de la existencia y permanencia de empresas multinacionales y su impacto en la dinámica económica global.

El paradigma ecléctico de Dunning no es en sí mismo una ampliación de las teorías de las empresas multinacionales, sino que se direcciona más hacia explicar *el* y no *el debe ser* de las actividades empresariales en el extranjero. Este paradigma da por hecho la existencia de muchos de los supuestos de la teoría tradicional del comercio internacional respecto de la distribución espacial de algunas actividades de la economía: “variables tales como la estructura de los mercados, costos de transacción y estrategias de administración de las empresas, se traducen en determinantes importantes de la actividad económica internacional. La empresa no es más una caja negra (...)” (Dunning y Lundan, 2008 p. 95).

Para comprender la propuesta de Dunning, se hace necesario señalar que las empresas están motivadas a tener presencia en países más allá de sus fronteras dada la existencia de mercados en los que pueden participar; el fenómeno de la Inversión Extranjera Directa implica que por alguna razón, las empresas prefieren establecerse físicamente en los países extranjeros en lugar de tener una relación de comercio basado en las exportaciones⁴(Dunning, 1980). En otras palabras, las variantes condiciones de mercado de país a país generan un incentivo para que

⁴ El autor señala que ara que las empresas se interesen en trasladar las operaciones al extranjero, no basta poseer una tecnología superior, sino que debe cumplirse que esa tecnología se traduzca en ventajas mayores a las que se percibirían vía la venta de la tecnología a productores del país destino. (Dunning, 1980 p. 12).

emprendedores busquen incrementar sus beneficios vía la inyección de capitales en forma de IED.

La capacidad y disposición de las empresas por tener actividades económicas en su país de origen y en el extranjero, se encuentran en función de que éstas sean capaces de poseer o adquirir ciertos activos no disponibles (o no disponibles en los mismos términos ventajosos) en su país, como sí lo son en otros países. Esta situación particular es identificada por Dunning como ventajas de propiedad específicas denominadas “O”. Por activos, el autor se refiere a aquellos recursos o habilidades capaces de generar flujos de ingreso en el futuro⁵.

El segundo elemento en el análisis de Dunning se refiere a las ventajas de localización específica denominadas “L”, y es que la disposición de los activos señalados con anterioridad, puede estar supeditada a una localización geográfica en particular; misma que para el caso analizado en el presente, se encontraría fuera de las fronteras del país de origen de las empresas. En este punto, el autor incorpora al paquete de ventajas de localización específica denominadas “L” elementos como la cultura, las condiciones legales, políticas y financieras; así como el ambiente institucional que caracteriza a las economías destino.

Dunning (1980) señala que cuando las relaciones de comercio entre países se limitan a las exportaciones-importaciones, le será suficiente a una empresa exportadora contar con al menos una ventaja de localización respecto del país importador; es decir, para las actividades de exportación las ventajas específicas de propiedad no son estrictamente necesarias. Por lo que el paradigma ecléctico OLI se aproxima más a la comprensión de actividades internacionales que implican el establecimiento físico de las firmas fuera de sus países, tal es el caso de la Inversión Extranjera Directa.

Hasta aquí, se han presentado los dos primeros elementos en el análisis de John Dunning que son las ventajas de propiedad y localización específicas; el autor señala que dichas ventajas pueden tener lugar dadas las imperfecciones o fallas de

⁵Dunning amplía que dichos activos, dada su naturaleza, pueden ser tangibles o intangibles; incluyendo entre los tangibles recursos naturales, mano de obra y capital, mientras que en los intangibles de hallarían, por ejemplo, la tecnología e información, habilidades administrativas, empresariales y de mercadotecnia, etc. (Dunning y Lundan, 2008 p. 96).

los mercados y que se manifiestan de tres formas diferentes. La primera se refiere a que compradores y vendedores no entran al mercado poseyendo información perfecta y simétrica; la segunda es que el mercado es incapaz, por sí mismo, de tener en cuenta los costos y beneficios que se presentan como resultado de una transacción en particular y que son externos a ésta (externalidades positivas y negativas); mientras que la tercera falla de los mercados se presenta cuando la demanda de un producto en particular, aun siendo perfectamente elástica respecto del precio.

En cuanto al tercer elemento que conforma su análisis, Dunning y Narula (2004) refiere que las ventajas de internalización son un elemento de carácter cualitativo que engloba en el término “R-assets” y se refiere al stock de disposición y capacidad de una empresa para funcionar económicamente, manteniendo relaciones benéficas al interior que a su vez le permitan mejorar su calidad.

El paradigma ecléctico OLI de la producción internacional.

Ventajas de propiedad específica (O)

- a. Derechos de propiedad y/o ventajas de activos intangibles (Oa)
La estructura de recurso de la empresa. Innovaciones de producto, sistemas de producción, administración, organizacionales y de mercadotecnia, capacidad de invención, conocimiento no codificable; experiencia acumulada en mercadotecnia, finanzas, etc. Habilidad para reducir costos de transacción inter y/o intraempresariales
- b. Ventajas de gobernanza, de organización Oa con activos complementarios (Ot)
 - I. Aquellas que las filiales de empresas establecidas pueden disfrutar sobre las firmas nuevas, generalmente resultan del tamaño, diversidad del producto y experiencias de aprendizaje de la empresa. Acceso exclusivo a insumos como el trabajo, recursos naturales o información; o bien, posibilidades para obtenerlos en términos beneficiosos. Capacidad de patentamiento así como el acceso exclusivo a determinados mercados.
 - II. Las que se derivan de su carácter multinacional que implica flexibilidad operacional que proporciona mayores oportunidades para el arbitraje. Acceso favorable a mejor conocimiento respecto de los mercados internacionales. Potencialidad de tomar ventaja de las diferencias geográficas respecto de la dotación de factores, aspectos regulatorios, mercados, etc. Capacidad de diversificar y reducir el riesgo y de aprender de las diferencias sociales respecto de procesos organizacionales (también influenciadas por Oi).

c. Activos institucionales (Oi)

Las instituciones formales e informales que rigen los procesos de valor agregado dentro de las empresas y entre las empresas y sus *stakeholders*. Códigos de conducta, normas y cultura organizacional.

Factores de localización específica (L) que pueden favorecer a las economías receptoras

La distribución espacial de los recursos tanto naturales como transformados. Precio de los insumos, calidad y productividad; por ejemplo, trabajo, energía, materiales, componentes, bienes intermedios. Costos de transporte y comunicación. Presencia de incentivos o desincentivos a la inversión.

Existencia de barreras artificiales al comercio internacional de bienes y servicios, por ejemplo controles a la importación. Dotación de infraestructura, presencia de economías de aglomeración y *spillovers*, así como los sistemas legales y de regulación.

Ventajas de internalización (I) (éstas permiten evadir o explotar las fallas de mercado)

Posibilidad de salvar costos de investigación y negociación; de riesgo moral y selección adversa; disminuir los costos de contratos no cumplidos y sus litigios correspondientes. Minimizar la incertidumbre respecto de la naturaleza de los insumos.

Identificación de condicionantes del mercado, como la prohibición de discriminación de precios; capacidad de cubrir necesidades de protección de la calidad de productos intermedios y finales; considerar las condiciones futuras del mercado. Identificar las condiciones de intervención estatal, a fin de buscar mecanismos para su aprovechamiento. En su conjunto, el análisis de los elementos mencionados

Adaptación y traducción propia con base en Dunning, 1980 p. 13; Dunning y Lundan, 2008, p. 100-102.

A pesar de que el paradigma ecléctico propuesto por Dunning integra muchos elementos de distintos enfoques teóricos cruciales para el estudio de la IED y sus efectos, éste ha enfrentado severas críticas dado que en la práctica no se cuenta con elementos de análisis cuantitativo que permitan identificar el peso de cada uno de los factores en la decisión final de inversión propuesta en el paradigma OLI.

Por tanto, el enfoque de la organización industrial también presenta en sí mismo una serie de limitaciones; y en parte, es por ello que cada vez cobra más fuerza la nueva teoría macroeconómica de la Inversión Extranjera Directa que se sustenta en gran medida con los numerosos estudios empíricos que diferentes autores han desarrollado, teniendo como base modelos econométricos e inferencia

estadística que han permitido lograr hallazgos relevantes en temas como la transferencia y difusión de la tecnología.

1.3 La teoría moderna de la Inversión Extranjera Directa

Como tercera línea de análisis, se incorporan las aportaciones de diferentes especialistas en el tema de Inversión Extranjera Directa, incluyendo las investigaciones basadas en la perspectiva de la empresa multinacional, así como el enfoque de las economías o países receptores de flujos de inversión extranjera.

Durante las últimas décadas, los diferentes estudios realizados en el marco de la teoría neoclásica se han encaminado cada vez más a comprender la importancia de flujos de capital a nivel internacional; hay que señalar que en dicho planteamiento, estos flujos de capital juegan un papel primordial para el crecimiento y la convergencia económica en el contexto de la globalización. Hoy en día, en los trabajos de investigación más importantes, se encuentra que mediante análisis estadísticos y econométricos, han buscado demostrar la existencia o no de los beneficios de flujos de capitales sin fronteras entre naciones.

Si bien, la concepción del término “Inversión Extranjera Directa” se ha ampliado con los años y presenta matices entre países, bien se puede hacer alusión a las nociones de Caves (1971), que en su momento planteó que la Inversión Extranjera Directa; a) “generalmente representa una transferencia neta de capital real de un país a otro”, y b) “representa la entrada de una firma establecida en un mercado extranjero a una industria nacional”. (Caves, 1971 p. 1).

Aunque a la fecha no existe una generalidad respecto a la aceptación de una teoría de la Inversión Extranjera Directa, organismos institucionales como la OCDE o la CEPAL avalan la existencia de una teoría moderna de la Inversión Extranjera Directa, que encuentra sus principios en los trabajos de Hymer (1960, 1976), economista canadiense, quien de manera formal comienza a estudiar los efectos de las operaciones internacionales en el ingreso de los países⁶.

En lo que respecta a la inversión extranjera, menciona que ésta es sensible a los ciclos económicos de las naciones y ello puede ser razón por las que las

⁶ Menciona por ejemplo que los efectos para las economías que reciben flujos de inversión no sólo serán el aumento de capital, sino mejoras en las prácticas administrativas y en la difusión de nuevas tecnologías.

empresas prefieren ser una firma internacional a una doméstica (Hymer, 1976 p. 221). En sus investigaciones, Hymer profundiza en las diferencias teóricas que existen entre la inversión de portafolio y la inversión directa, enfatizando que ésta última no puede explicarse únicamente desde un planteamiento teórico de variaciones en la tasa de interés, sino que se relaciona con muchas variables más que las empresas continuamente evalúan (Hymer, 1960).

Por su parte, el profesor de la Universidad de Columbia, Ronald Findlay, elaboró un modelo dinámico que le permitió corroborar los postulados neoclásicos ortodoxos respecto del incremento de riqueza en la economía receptora de IED, encontrando que ésta impacta a los países receptores vía capital pero que su *efecto contagio* es muy reducido, siendo la difusión de tecnologías avanzadas casi inexistente (Findlay, 1978 p. 8-13). Los diferentes estudios se pronuncian por verificar efectos *spillover* no meramente cuantitativos; sino que se trasladan hacia impactos de carácter tecnológico e incluso de conocimiento.

El trabajo de Blomström (1989) resulta especialmente relevante para el presente análisis, dado que además del importante contenido teórico, se vio enriquecido por un análisis empírico con datos para la economía mexicana⁷ de la década de los setentas. En esta obra, el autor identifica varios de los efectos de derrama que, desde el planteamiento teórico neoclásico, se espera para las economías que sean receptoras de flujos de capital extranjeros dirigidos a la inversión directa; resaltando que los *spillovers* que se presenten pueden ser de diferentes tipos, “las firmas extranjeras pueden influir en la productividad y crecimiento de las empresas de propiedad local (...) éstas probablemente afecten las finanzas, la mercadotecnia, y las prácticas administrativas y tecnológicas de las industrias en las que entren, etc.” (Blomström, 1989 p. 54).

Más específicamente, el autor propone que el papel de la Inversión Extranjera Directa sería más relevante en términos de productividad laboral, relación capital-trabajo, nivel de salarios, participación de los salarios en el valor agregado, bienestar

7 El autor señala que ha seleccionado a México para llevar a cabo su análisis empírico, dado que es uno de los países considerados emergentes en los que estos efectos de *spillover* debieran ser más visibles (sobre todo en la industria manufacturera); además, de ser de los países que tenía mejores estadísticas para las variables incorporadas en sus modelos (Blomström, 1989 p. 7-8).

de las firmas domésticas y eficiencia estructural (refiriéndose a aspectos como la tasa de progreso tecnológico, la concentración del mercado, el crecimiento del mercado, formas de obtención de tecnología) (Blomström, 1989 p. 91-92).

Con el tiempo, los investigadores han encontrado la existencia de varios determinantes para que los efectos prometidos por la IED tengan lugar, al respecto, Kokko pone el acento en la importancia que juega el desarrollo tecnológico de la economía que recibe IED y considera que un desarrollo tecnológico apropiado es el punto de partida para que se den los procesos de *spillover* a los que otros autores se han referido (Kokko, 1994).

Los hallazgos empíricos de De Mello (1994) le permitieron afirmar que los efectos que la IED tenga sobre el crecimiento económico, están inversamente relacionados con la brecha tecnológica existente entre las dos economías involucradas; además, señala que la localización de IED depende de factores específicos de cada país⁸ que muchas veces son complicados o imposibles de incluir en el análisis econométrico teniendo como base la teoría neoclásica (De Mello, 1999).

En el mismo orden, investigadores (Blomström *et. al.*, 1994; Alfaro *et. al.*, 2003) argumentan que los beneficios que las economías receptoras de flujos de IED pudieran observar, se encuentran de cierto modo condicionados a su nivel de desarrollo, especialmente de sus mercados financieros; en economías desarrolladas los impactos resultan mucho más visibles que cuando se trata de economías pobres, dicho nivel de desarrollo permite a los países receptores absorber las tecnologías en las que empresas extranjeras invierten (Blomström, *et. al.*, 1994 p. 23).

En términos prácticos, y de economía aplicada Aitken y Harrison llevaron a cabo un estudio para la industria manufacturera venezolana, en donde la finalidad fue diagnosticar el impacto de la presencia de IED en la competitividad de las empresas del sector. “Las empresas multinacionales pueden competir localmente con empresas domésticas mejor informadas porque las multinacionales poseen activos no tangibles como el *know-how*, estrategias de mercadotecnia y habilidades de gestión (...)” (Aitken y Harrison, 1999 p. 607).

⁸ Entre dichos factores, el autor destaca el papel de las instituciones, el régimen de comercio, el riesgo político, la policía, etc. (De Mello, 1999 p. 148)

Es precisamente con la sumatoria de aportes a nivel teórico y empírico que el estudio de la IED, sus determinantes y sus impactos cobran relevancia en sí mismos y conducen a la proliferación de una teoría moderna de la Inversión Extranjera Directa, misma que para los primeros años del presente siglo es comúnmente aceptada. Blomström (2002) señala que las aportaciones teóricas y empíricas de diferentes autores, en las últimas décadas, han sido significativas en la construcción de éste planteamiento teórico. Además, puntualiza que Kindlebereg ha desarrollado un planteamiento en el cual sustenta que la existencia de estructuras monopólicas incentivan la IED (Blomström, 2002).

Por su parte, Persson y Kokko, también han enriquecido el debate sobre el tema; aportando elementos importantes para la comprensión del papel que juega la presencia de Inversión Extranjera Directa en países en desarrollo, donde destacan los efectos *spillover* que los investigadores han encontrado. En el caso de Persson, ha desarrollado, en colaboración con Blomström, un análisis estadístico para la industria en México, enfocándose en los efectos sobre productividad laboral (Blomström, 2002); mientras que otros han argumentado que la IED puede inferir directamente en los procesos de crecimiento, inversión, empleo, productividad y desarrollo tecnológico (Ramírez, 2002).

Conforme los estudiosos han desarrollado el tema, se han incluido a la ecuación factores cada vez más diversos; en el caso de Quiroz (2003), se destaca el papel del gobierno y las consecuencias que éste tiene sobre la dirección de los efectos de los flujos de inversión extranjera. Además la autora señala que en países en desarrollo (como es el caso de México), la Inversión Extranjera Directa es útil para cubrir la escasez de capitales que propicia una insuficiente capacidad de ahorro.

Diferentes autores (Loría y Brito, 2005; Morales, 2010; Blomström y Sjöholm, 1999; Ángeles y Ortiz, 2010) han destacado la importancia de la Inversión Extranjera Directa para los procesos de transferencia tecnológica; sin embargo, al respecto Blomström hace la siguiente especificación; “los efectos *spillover* pueden no materializarse si la brecha tecnológica entre extranjeros y locales es muy grande, porque entonces puede haber poco margen para el aprendizaje” (Blomström y Sjöholm, 1999 p. 916).

Adicionalmente, diferentes estudios han destacado que una estrategia intensiva en fomento a la IED, supone alzas en los niveles de empleo y productividad únicamente para las áreas geográficas que la capten (Simón y Vera, 2008), en este punto, cabe destacar que los flujos de IED en México son captados básicamente por la industria manufacturera y cobra sentido estudiar las consecuencias que ello implica en términos de los encadenamientos y derramas que significa hacia otras actividades de la economía.

Tradicionalmente (y con mayor sustento teórico que práctico), se ha dicho que la captación de IED puede coadyuvar al proceso de crecimiento de los sectores, pero no se debe dejar de mencionar lo que autores como Dusselet. *al.* (2007), han desarrollado la idea respecto de que la IED también puede inferir en fenómenos de índole económico como la desigualdad, el desplazamiento de empresas mexicanas, el aumento de las importaciones y el aumento de la brecha tecnológica.

Dusselet. *al.* (2007)⁹ afirma que el factor que ha permitido la proliferación de la globalización han sido las transferencias masivas de capital, y que a través de dichas transferencias, los efectos debieran materializarse vía aumento de inversión, empleo y su calidad, productividad, desarrollo tecnológico, e incluso hace referencia al aumento y mejora de la capacidad de aprendizaje de una economía.

Como se ha mencionado, muchos han sido los estudios que incorporan a su análisis la definición de ciertos determinantes de la IED, mismos que hasta el día de hoy no son concluyentes dado la complejidad y el carácter cualitativos de varios de los aspectos que debieran ser integrados al análisis. Un estudio sobre los determinantes macroeconómicos de la IED en México es desarrollado por Dusselet. *al.* (2007), en el que deja claro que dando seguimiento a la teoría económica tradicional (neoclásica), se puede plantear a la IED como una variable fundamental que estimula el crecimiento "(...) debido a que incorpora recursos frescos que permiten equilibrar la cuenta corriente de la balanza de pagos y propicia la

⁹ Algo que resalta de la recopilación que coordina Enrique Dussel Peters en el año 2007, es que ésta es uno de los productos de la unión entre la Secretaría de Economía y el Centro de estudios China-México de la Facultad de Economía de la Universidad Nacional Autónoma de México, lo que es muestra de la relevancia que está cobrando en México el análisis de los diferentes tópicos en que deriva el gran tema de la Inversión Extranjera Directa.

transformación industrial al generar efectos *spillover* que se traducen en elevaciones de la productividad, del valor agregado y exportaciones” (Dusselet. *al.*, 2007 p. 45).

Al respecto, Morales (2010) hace un exhaustivo y detallado análisis sobre cuál es la relación que guarda y cuál la que podría guardar la IED con el desarrollo económico, la investigadora señala entre otras cosas que la internacionalización del capital ha permitido que empresas transaccionales lleven a cabo sus operaciones a los menores costos posibles, convirtiendo a países en desarrollo en países maquiladores; actividad en la que se basa su estrategia de exportación. Sin embargo, señala que sí es posible promover el desarrollo a partir de la IED, siempre y cuando ésta sea encausada a sectores con un fuerte enclave económico.

Como se ha dicho hasta aquí, tradicionalmente los estudiosos de los efectos de la Inversión Extranjera Directa se han enfocado en resaltar las cuestiones positivas que esta relación internacional implica, siguiendo a Wan (2010) dichos beneficios se manifiestan a través de la estimulación del cambio tecnológico vía la adopción de tecnologías foráneas. El autor apunta que una de las formas más apropiadas para analizar los efectos de *spillovers* que supone la atracción de IED para las economías receptoras, es mediante la identificación y diferenciación de *spillovers* intraindustria (externalidades de tipo horizontal) y *spillovers* interindustria (externalidades a nivel vertical).

Las externalidades verticales también pueden entenderse como efectos indirectos (Romero, 2012 p. 1-3), los cuales se presentan con menor frecuencia de la que supone la teoría y que incluso pueden ser negativos, o bien existir elementos de tipo estructural que neutralicen las externalidades positivas que la IED supone.

En cuanto a los efectos intraindustria, éstos han sido mayormente estudiados, varios investigadores han creado modelos de estimación que en algunos casos permiten aceptar y en otros rechazar la existencia de una relación IED-Crecimiento Económico; Alfaro y Rodríguez-Clare (2004) estudian los *spillovers* de tipo horizontal para economías de Latinoamérica y encuentran complicado asumir una relación

positiva respecto de *spillovers* de productividad, sin embargo, dependiendo de la técnica utilizada, la existencia de dichos efectos no se puede descartar¹⁰.

Una hipótesis más estricta es la que plantea Javorcik, quien supone la presencia de *spillovers* de productividad en un nivel de integración vertical de la economía; en su estudio más importante al respecto, evidencia la existencia de *spillovers* de productividad entre las industrias de la economía lituana, mismos que se manifiestan en la relación entre las empresas foráneas y sus proveedores o consumidores locales (Javorcik, 2004 p. 624-625).

Resulta cierto que los esfuerzos hacia la construcción y validación de una nueva teoría de la Inversión Extranjera Directa han sido numerosos y reconocidos; sin embargo, la naturaleza del tema impide llegar a generalidades, pues los *spillovers* que permita la IED, estarán siempre supeditados a un sinnúmero de condiciones particulares de las regiones de que se trate.

Entre los trabajos de investigación mejor logrados para el caso de México, puede mencionarse a Dusselet. *al.* (2007), quien basado en la evidencia empírica, realizó un esfuerzo por caracterizar a la IED a nivel de clases económicas de la industria manufacturera y por entidad federativa mediante la herramienta econométrica de datos en panel; adicionalmente presenta hallazgos relevantes respecto de los determinantes macroeconómicos de la IED y también se refiere a estudios de caso para las empresas de Jalisco.

Igualmente, es imprescindible hacer referencia a Mendoza (2011) quien midió el impacto de la IED en el crecimiento manufacturero en México para los años 1999-2008, en general revela un efecto positivo de la apertura del sector manufacturero representada por la presencia de Inversión Extranjera Directa, especificando que dichos efectos son más visibles en las regiones en donde se concentra la mayor parte de la IED (Mendoza, 2011 p. 59).

En un análisis de largo plazo (1940-2010) del Doctor en Economía José Romero (2012), se mide la relación Inversión Extranjera Directa-crecimiento económico, entre sus hallazgos destaca que para el espectro de tiempo que

¹⁰En este sentido, destacan sus hallazgos para México, en donde reconocen la presencia de ciertas ventajas potenciales para las firmas domésticas derivadas de la presencia de Inversión Extranjera Directa (Alfaro y Rodríguez-Clare, 2004).

comprende su estudio hay presencia de cambio estructural, siendo la segunda fase de análisis los años de 1984 a 2010 la que corresponde al periodo de una intensa liberalización comercial en el país. Señala que a partir de 1983 crece la presencia de capital extranjero en el país, en detrimento de la inversión privada nacional y pública.

Como resultado de su investigación, Romero encuentra que para el caso de México, no se ha presentado el vínculo entre apertura comercial, aumento de la inversión, aumento de la productividad y aumentos en el nivel de vida de los habitantes; y ello puede ser consecuencia de que dichos vínculos no necesariamente existen ni se encuentran fuertemente fundamentados en la teoría y/o en la evidencia empírica (Romero, 2012 p.11).

En este sentido, los efectos que la Inversión Extranjera Directa tiene sobre el crecimiento económico continúan sin ser concluyentes tanto a nivel teórico como empírico, lo cual se acentúa cuando se trata de los *spillovers* observados en economías en vías de desarrollo, como lo es México. Lo anterior no implica que estudios sobre el tema pierdan relevancia; por el contrario, exige un mayor nivel de especificidad para cada caso, considerando que lo que se cumple para un análisis determinado, no puede ser de ninguna manera una generalidad.

1.3.1 El discurso de la política neoliberal. *Spillovers* de la IED

Como se ha mencionado con anterioridad, por tradición las investigaciones sobre el gran tema de la Inversión Extranjera Directa y sus implicaciones, se han centrado en la identificación y medición de efectos o externalidades positivas cuando se habla de la relación Inversión Extranjera Directa-crecimiento económico, dichos efectos de derrama o *spillovers* tienen su fundamento teórico en el paradigma neoclásico y han sido de gran relevancia para el cambio en cuanto a la dirección que el Estado ha dado a la política económica de muchos países en vías de desarrollo.

Una serie de decisiones de política neoliberal han sido instrumentadas en México a partir de la década de los ochenta y en respuesta a las recomendaciones de carácter internacional, pero que se ven reforzadas hacia principios de los noventa como consecuencia del Consenso de Washington donde se postuló que, entre otras reformas políticas, implementar una intensiva apertura comercial resultaba crucial para dirigir a los países hacia el crecimiento y desarrollo económicos. En este

contexto, diferentes acciones por parte del aparato gubernamental tuvieron lugar, siempre con el firme objeto de coadyuvar al progreso.

Teniendo como de los principales aportes contemporáneos (Blomströmet. *al.*, 1994; Blomström, 2002; Lipsey, 2002; Dusselet. *al.*, 2007; Wan, 2010; Mendoza, 2011; Romero, 2012, entre otros), a continuación se hace un esfuerzo por enlistar los diez principales *spillovers* que, desde el paradigma neoclásico, genera la recepción de Inversión Extranjera Directa, a saber:

1. Aumento de los niveles de producción dada la mayor eficiencia que caracteriza a las empresas foráneas y que alienta a las firmas locales a ser más eficientes en estos procesos
2. Aumento de los niveles de empleo formal
3. Aumento del nivel de salarios, pues se presume mejor calificación de la mano de obra.
4. Incremento de la productividad laboral dada la importación de mejores tecnologías vía las empresas multinacionales
5. Mejora las condiciones de comercio externo del país (vía el aumento de los niveles de exportaciones)
6. Aumenta el ingreso por habitante, uno de los puntos que ha generado mayor controversia en las investigaciones
7. Promueve la inversión de las empresas y emprendedores nacionales
8. Coadyuva en el tránsito hacia el cambio tecnológico de un país a través, principalmente, de la introducción de tecnología foránea que se manifiesta en sus procesos de producción
9. Aumenta y mejorara el stock de conocimientos vía capacitación y adquisición de habilidades de los empleados relacionados directamente. En otros términos, se eleva el capital humano
10. Permite la introducción de nuevos productos y nuevas industrias en el país receptor

En general, la teoría macroeconómica de la IED se ha enfocado en el análisis de los efectos positivos, mismos que corresponden al discurso neoliberal que autoridades económicas de países en desarrollo como México han adoptado desde principios de la década de los ochenta. A pesar de ello, una revisión crítica de los diferentes trabajos de investigación, refuerza el hecho de que hasta la fecha no existe una aceptación generalizada respecto de la presencia de efectos positivos y duraderos para las economías que reciben flujos de capital en su forma de Inversión Extranjera Directa.

Algunas de las aportaciones enfatizan que los referidos impactos positivos pueden no tener lugar o no ser de la magnitud supuesta. Como argumenta Dusselet. *al.*(2007), en seguimiento al economista Harry Johnson, los efectos sobre el bienestar derivados de la IED se han supuesto de manera poco crítica, aun cuando estudios demuestran que muchas veces estos beneficios no son generalizados ni son tan significativos. (Dusselet. *al.*, 2007 p. 49). En este sentido, Lipsey (2002) con base en sus estimaciones, destaca que a pesar de que sí se observa un efecto positivo entre IED y el nivel de salarios, existen otras pérdidas que muchos países receptores de IED han tenido que afrontar.

Tomando como principal referencia las aportaciones de De Mello (1994), Kokko (1994), Lipsey (2002), Dusselet. *al.* (2007) y Romero (2012), las implicaciones negativas que se han vinculado a la presencia de Inversión Extranjera Directa son:

1. Salida de empresas pequeñas o poco eficientes de los mercados donde tiene presencia la Inversión Extranjera Directa como consecuencia de las desventajas de productividad y de escala respecto de las firmas extranjeras; un efecto “crowdingout” para las empresas locales
2. Descenso del ahorro y la inversión internos, a pesar de que tradicionalmente la IED se maneja como compensatoria de las deficiencias de ahorro interno, una consecuencia puede ser el desincentivo a la actividad económica interna vía la tasa de interés.
3. Desequilibrio del sector externo, dado que en el largo plazo la actividad extranjera también genera egresos de capital, que pueden no ser compensados por los ingresos.
4. Aumento de la tasa de desempleo que Dusselet. *al.*(2007) atribuye a la desaceleración del crecimiento del Producto Interno Bruto y a la inercia demográfica
5. Vulnerabilidad y dependencia externa, dada la ausencia de fenómenos transferencia tecnológica, aprendizaje y transferencia de habilidades
6. Competencia destructiva entre firmas extranjeras y nacionales que no promuevan la competitividad

En el actual contexto de globalización, hacer una evaluación sobre los resultados que han tenido las políticas liberalizadoras, resulta un punto de partida para lograr aportaciones de mayor significancia. Autores como Ocampo (2006) han destacado que uno de los errores del consenso de Washington es que no logra entender el rol que pueden jugar las políticas en el sector productivo para inducir la inversión y así

acelerar el crecimiento; el autor deja claro también, que a partir de las reformas estructurales liberalizadoras que emprendieron los países latinoamericanos, los significativos incrementos en Inversión Extranjera Directa recibida no se trasladaron a crecimientos igualmente importantes en el Producto Interno Bruto.

Lo anterior es muestra de efectos multiplicadores débiles de dicha variable y la necesidad de extender el análisis e incluir elementos de otros paradigmas del conocimiento que permitan dar mejor respuesta a la interrogante predominante sobre si una mayor Inversión Extranjera Directa promueve el crecimiento económico de un país.

1.4 Algunas reflexiones del capítulo

El estudio de los principales aportes teóricos revisados en el capítulo, resulta la base para comprender el fenómeno de la Inversión Extranjera Directa y algunas de sus características principales. Con el tiempo, los diferentes planteamientos teóricos dan muestra de un definido esfuerzo por incluir en el análisis cuestiones como la imperfección de los mercados, misma que se identifica como la principal razón que da paso a la localización de Inversión Extranjera Directa como una variante de las actividades cooperación comercial a nivel internacional.

Las aportaciones realizadas desde el paradigma del comercio internacional, parecen no dar respuesta satisfactoria al análisis que la IED merece, puesto que desde este planteamiento, las entradas y salidas de capital de un país a otro responderán únicamente a la existencia de ventajas comparativas; adicionalmente, es importante las críticas que autores como Blomström (1989) hicieron en su momento, argumentando que un enfoque de comercio internacional no es explícito en cuanto a la distinción de los ingresos de divisas en forma de inversión en cartera o bien de IED.

El marco de análisis del comercio internacional, es importante como referencia de los pioneros en la investigación de IED; sin embargo la gran mayoría de los estudios empíricos en la materia han optado por un marco de referencia más estructurado, como lo son el paradigma ecléctico de Dunning o la denominada teoría moderna de la IED con fundamentos neoclásicos.

El paradigma ecléctico formulado por John Dunning, generalmente se identifica como una de las aportaciones más relevantes y elaboradas que se hacen desde el marco de la organización industrial, que para efectos de la IED, estudia las decisiones de localización de las empresas multinacionales, estas son: ventajas de propiedad específica, ventajas de localización específica y ventajas de internalización en donde se refiere a aspectos de carácter institucional.

Estudios sobre la IED en México (Guerra-Borges, 2001; Díaz, 2003) han rescatado este planteamiento llegando a la conclusión de que aspectos de carácter intangible y de difícil estimación como la existencia de “flujos de conocimiento” son clave para explicar el actual estado de la IED. Al igual que las teorías del comercio internacional, la teoría de la organización industrial (particularmente el paradigma OLI de Dunning) tampoco ha sido ampliamente referida en términos de la IED, pues a pesar de ser una vertiente rica en análisis a menudo deriva en reflexiones difíciles de llevar a la práctica y poco susceptibles a la cuantificación.

En consecuencia, se encuentra que la teoría moderna de la Inversión Extranjera Directa es el marco teórico más adecuado. Para el caso de México, se han revisado varios análisis de tipo empírico que han logrado aportes significativos, comenzando por los hallazgos de Hymer (1976) que entre sus primeras aplicaciones prácticas, encuentra que la difusión de nuevas tecnologías es uno de los beneficios a los que da lugar la IED.

El trabajo de Blomström (1989) se destaca por elegir a la economía mexicana de la década de los setenta para su análisis empírico, de donde derivan sus aportaciones respecto de los beneficios en términos de productividad laboral al igual que un efecto rebote a las empresas locales; a lo que Won (2010) más recientemente ha llamado *spillovers* de carácter tecnológico a nivel intraindustrial (externalidades verticales) y añade que incluso existe evidencia para casos particulares en los que dichas externalidades sean horizontales, es decir, se presenten *spillovers* interindustria.

Otros autores (De Mello, 1994; Alfaro *et. al.*, 2003) enfatizan el rol que juegan aspectos como el desarrollo de los mercados financieros y el avance tecnológico para la localización de Inversión Extranjera Directa en un país, aspectos a los que se

atribuye la ausencia de dinamismo en países subdesarrollados. Por su parte, Quiroz (2003) acentúa el rol que juega el gobierno en cuanto a la dirección de la política económica y como ésta puede coadyuvar en términos del equilibrio a la cuenta de capitales de un país, tesis que también sostiene Dusselet. *al.* (2007) quien es probablemente quien ha realizado un mayor número de aportaciones para México,

Dichas aportaciones van desde estudios por entidad federativa hasta serios esfuerzos por caracterizar la IED a nivel de clases económicas de la industria manufacturera, en donde destaca el uso de la herramienta de datos en panel, llegando a hallazgos que permiten afirmar la existencia de una relación entre la IED y la productividad, las exportaciones y el valor agregado (Dusselet. *al.*, 2007).

En otro sentido, Simon y Vera (2008), mencionan que la capacidad de generación de *spillovers* de productividad de la IED se ve acotada en términos geográficos, provocando diferencias en cuanto a oportunidades de crecimiento y desarrollo económico. Cabe añadir las aportaciones de Romero (2012) quien concluye que los enclaves que genera la IED en México no llegan a manifestarse en una mejor calidad de vida de los habitantes, ello teniendo como base un estudio de largo plazo (1984-2010) para la economía mexicana.

En general, los diferentes estudios en el tema han, en efecto, identificado una serie de impactos de la Inversión Extranjera Directa sobre la dinámica de crecimiento de las economías receptoras (principalmente en términos de productividad); por lo que, hasta ahora, se puede decir que existe evidencia que avalan las hipótesis planteadas en la presente investigación.

En el siguiente capítulo, se presenta la dinámica que han presentado los flujos de Inversión Extranjera Directa en el mundo, pero muy especialmente en México, donde hará referencia a la composición sectorial de dicha variable y a la concentración por entidades federativas, para que posteriormente, y teniendo tanto los elementos teóricos (especialmente los derivados de la teoría moderna de la Inversión Extranjera Directa) y la estadística de la inversión extranjera, se pueda hacer una estimación que revele la existencia o no de los *spillovers* que la teoría supone para el caso particular de México a nivel de subsectores de la actividad económica durante el periodo 2000-2012.

Capítulo 2. La dinámica de la Inversión Extranjera Directa

En el presente capítulo, se pretende contextualizar el desempeño de la Inversión Extranjera Directa en México a la luz de lo que ha sido la dinámica mundial. La estimación y estadísticas que se tienen para México no se unifican sino hasta finales de la década de los noventa¹¹; sin embargo, instituciones de carácter internacional como la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo (UNCTAD por sus siglas en inglés), la OCDE, la CEPAL e incluso la propia Secretaría de Economía en México, han realizado esfuerzos significativos para la estimación de datos que permitan un análisis que vaya más atrás en el tiempo y por tanto, se pueda vislumbrar la evolución del rol de las actividades de comercio exterior (especialmente la IED) en el largo plazo.

No resulta sorpresivo mencionar que los países con un mayor grado de desarrollo¹² son aquellos de donde provienen y a donde ingresan los mayores niveles de Inversión Extranjera Directa, lo que impacta de forma directa en su desempeño económico; de ahí, que se busque replicar los efectos positivos al resto de las economías.

2.1 El estado de la Inversión Extranjera Directa en el mundo

La mayor parte de los flujos de Inversión Extranjera Directa en el mundo se concentran en Estados Unidos, algunos países europeos y en algunos países asiáticos; es decir, los flujos se dan principalmente entre economías industrializadas y con altos índices de desarrollo tecnológico (Dusselet. *al.*, 2007). Sin embargo, cabe mencionar que en economías emergentes, y en específico en las economías de Latinoamérica y el Caribe, el alto dinamismo que ha presentado este tipo de inversión

¹¹ La atribución de la generación, seguimiento y análisis de las estadísticas de Inversión Extranjera Directa corresponde a la Secretaría de Economía quien a través de organismos como la Comisión Nacional de Inversiones Extranjeras y el Registro Nacional de Inversiones Extranjeras Directas las lleva a cabo. Las cifras son unificadas a partir de 1999; sin embargo, existen cifras históricas desde 1989 (Secretaría de Economía, 2013).

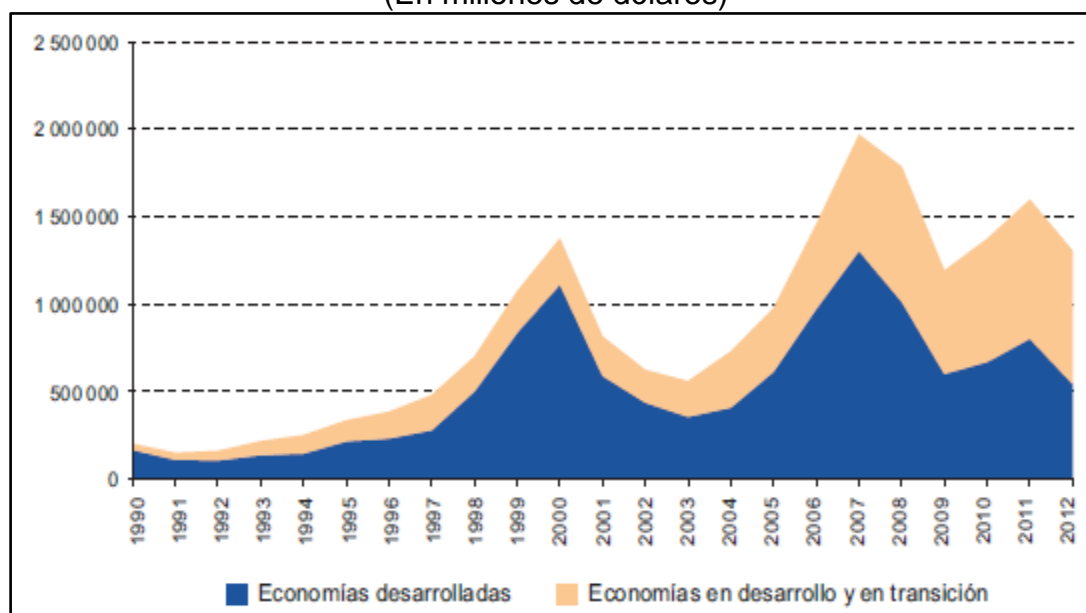
¹² Por países con mayor nivel de desarrollo, nos referimos a aquellos con el mejor desempeño económico y que así se refleja en sus cifras e indicadores macroeconómicos, actualmente, existe un consenso y se puede decir que dichos países son aquellos miembros de la OCDE, establecida en el año de 1961 y que a la fecha se conforma de 34 estados miembros, entre los que se encuentran: Estados Unidos de Norteamérica, Alemania, Japón, Reino Unido, Francia, Korea, Australia, Canadá, México, etc. (OCDE, 2013).

juega un papel cada vez más importante en el crecimiento de dichas economías (CEPAL, 2011).

De acuerdo con el último informe del estado de las inversiones en el mundo de la UNCTAD (2012), durante el año 2011 se perdió el impulso que la IED había presentado en años anteriores a nivel mundial; sin embargo, se tienen expectativas razonablemente positivas y menciona que se espera que para 2013, los flujos de Inversión Extranjera Directa alcancen un máximo histórico de 1.8 billones de dólares, respecto de la cifra de 1.6 con la que cerró el año 2012.

Cabe destacar, que la participación en la dinámica de la IED se encuentra altamente concentrada en los países desarrollados, tal como se muestra en la Gráfica 1, durante los años 2010, 2011 y 2012, la proporción se ha acercado a 50% por parte los países desarrollados y el otro 50% por parte de las economías en desarrollo (donde colocan a México) y las consideradas en transición económica de acuerdo con la UNCTAD; sin embargo, años atrás la proporción que representaron las economías desarrolladas llegó a superar el 70% del total. El histórico de la dinámica de la IED se presenta a continuación.

Gráfica 1. Inversión Extranjera Directa en el mundo, 1990-2012
(En millones de dólares)



Fuente: CEPAL (2013). Informe de la Inversión Extranjera Directa en América Latina y el Caribe 2012.

De acuerdo con analistas de la CEPAL, la pronunciada caída con la que cerró el año 2012 (13%), responde principalmente a disminución de flujos que recibieron los países desarrollados que fue intensificada por los eventos de recesión económica e incertidumbre macroeconómica en Estados Unidos y un considerable número de países de la unión europea (CEPAL, 2013 p. 18).

En cuanto a las proyecciones realizadas, diferentes organismos como la UNCTAD, la OCDE y la CEPAL coinciden en que se espera que los flujos dirigidos a las economías en transición sigan creciendo, mientras que en las regiones de Asia y América Latina, no se vislumbra un incremento definitorio (UNCTAD, 2012).

En cuanto a la distribución sectorial que ha guardado la IED en el mundo, y de acuerdo con datos de la UNCTAD, el sector primario de la actividad económica ha mostrado un reducido crecimiento como destino de la IED, mismo que se vio considerablemente afectado por la crisis de 2008, pero que al 2011 se ha recuperado. Por su parte, los sectores productivo y de servicios han sido los más atractivos para la localización de inversión extranjera directa tal como se puede observar en el Cuadro 1 a continuación.

Cuadro 1. Distribución de la IED por sectores de la actividad económica a nivel mundial, 2005-2011

AÑO	SECTORES ECONÓMICOS		
	PRIMARIO	MANUFACTURAS	SERVICIOS
PROM. 2005-2007	8%	41%	50%
2008	10%	42%	48%
2009	13%	39%	49%
2010	11%	50%	39%
2011	14%	46%	40%

Fuente: UNCTAD (2012). Informe del estado de las inversiones en el mundo.

El análisis de la dinámica de la Inversión Extranjera Directa, resulta más fructífero cuando se realiza a nivel de regiones económicas; en este sentido, para México es importante dirigir el análisis hacia un comparativo con el estado que guarda la IED en

los países de América Latina y el Caribe. En este sentido, hay que mencionar que durante los primeros años del siglo XXI, América Latina y el Caribe presentaron lo que a la fecha se considera como un *boom* de flujos de IED.

Con base en el análisis de Dusselet. *al.*(2007), el ingreso de estos flujos de capital en la región, puede explicarse desde cuatro vertientes principales, a saber: a) aquellas inversiones “buscadoras de mercados” en donde el autor clasifica a Sudamérica en sus industrias alimentaria, química, automotriz, entre otras; b) los flujos de capital “buscadores de eficiencia” en donde se clasifica a México y la Cuenca del Caribe con las industrias automotriz, electrónicas y del vestido; c) inversiones “buscadoras de recursos naturales” que es significativa para el caso del petróleo en países como Venezuela o los minerales en Chile; d) finalmente, inversiones “buscadoras de activos tecnológicos” (Dusselet. *al.*, 2007 p. 18).

Para años recientes, el papel de la IED en la región responde a las situaciones específicas de América Latina han beneficiado al crecimiento del ingreso de Inversión Extranjera Directa, destacando el rol de los recursos naturales que a nivel de mercancías han presentado elevados precios que aunado al crecimiento sostenido de algunos de los países, han sido razones de peso para que los inversores del mundo (principalmente de Estados Unidos y Europa) focalicen su atención en la zona (CEPAL, 2011; 2013).

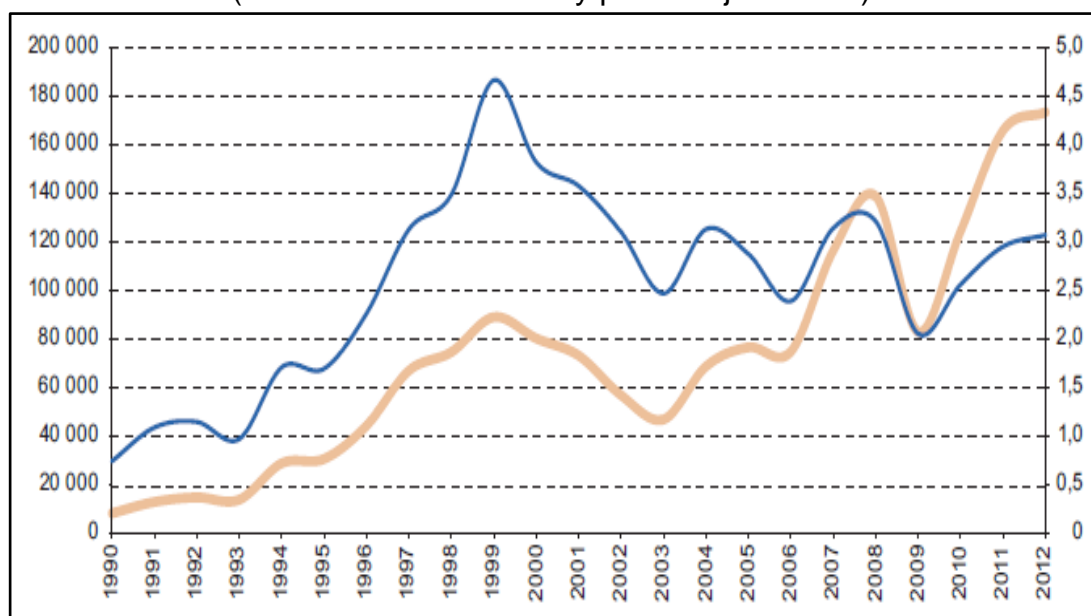
De acuerdo al más reciente informe de la CEPAL, se tiene que para 2012 la región económica de América Latina y el Caribe presentó flujos de inversión extranjera directa crecientes respecto de los años 2010 y 2011 alcanzando un nivel de participación del 12% respecto del total mundial, correspondiente a la cifra de \$173,361 millones de dólares(CEPAL, 2013 p. 7). Lo que en el contexto de recesión económica liderada por estados Unidos y la Unión Europea, es particularmente significativo y devela que los países han preferido dirigir sus inversiones hacia estos países en lugar de aquellos con alto grado de incertidumbre macroeconómica.

Es importante resaltar los matices de la dinámica del año 2012 al interior de la región, pues mientras América del Sur, Centroamérica y el Caribe presentaron niveles de expansión de 12%, 7% y 39% respectivamente, en México hubo una reducción que ascendió al 35%, afectando a la mayoría de los subsectores de la actividad

económica pero que se concentró en los servicios financieros como consecuencia de la salida de la bolsa del 25% de la filial en México del banco Santander con matriz en España (país severamente afectado por la recesión económica en 2012), de acuerdo con el análisis presentado por la CEPAL. La salida del mercado mexicano ascendió a \$4,100 millones de dólares, limitando el monto de IED a \$12,659 millones de dólares en 2012 contra los \$21,503 millones de dólares recibidos en 2011.

Gráfica 2. Inversión Extranjera Directa en América Latina y el Caribe, 1990-2012.

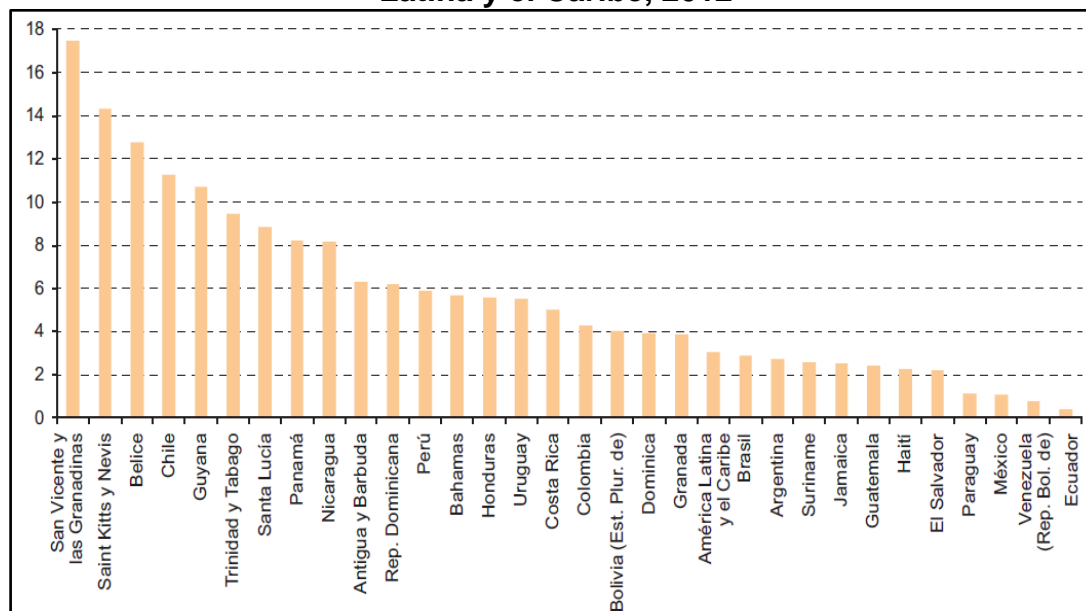
(En millones de dólares y porcentaje del PIB).



Fuente: CEPAL (2013). Informe de la Inversión Extranjera Directa en América Latina y el Caribe 2012.

Un punto en particular importante para la presente investigación, es el análisis de la importancia relativa de la Inversión Extranjera Directa respecto del Producto Interno Bruto de cada país, sorprendiendo la heterogeneidad que la región presenta. De acuerdo con las cifras de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe, México guarda una proporción muy poco importante, encontrándose entre los países con una menor importancia de Inversión Extranjera Directa respecto del Producto Interno Bruto, como se puede observar en la Gráfica 3.

Gráfica 3. Inversión Extranjera Directa como proporción del PIB en América Latina y el Caribe, 2012



Fuente: CEPAL (2013). Informe de la Inversión Extranjera Directa en América Latina y el Caribe 2012.

Otro aspecto importante que caracteriza la dinámica de la Inversión Extranjera Directa en la región, es que el origen de los flujos de capital continua (como lo ha hecho desde siempre) proviniendo muy importantemente de Estados Unidos (24% del total), seguido por los Países Bajos (11% del total), lo que ha sido determinante para que la inversión se dirija con relativa mayor intensidad hacia la manufactura y a los servicios, quedando las actividades del sector primario de la actividad económica (recursos naturales) en tercer lugar de importancia¹³. Las cifras son: servicios 44% del total, manufacturas 30% del total; y, recursos naturales 26% del total, tomando como referencia la información del periodo 2007-2011 (CEPAL, 2013: 41-42).

2.2 La dinámica de la IED en México

Como ya se ha referido, aun cuando México lleva cerca de tres décadas en una lógica de liberalización financiera y comercial, no fue sino hasta finales de 1993 que se promulgo la nueva Ley de Inversión Extranjera, misma que rige dichas actividades económicas hasta la actualidad y que ha sido reformada en repetidas ocasiones para

¹³ Las proporciones en cierto sentido equilibradas para la región, no se mantienen cuando se es más específico en el análisis; por ejemplo, los recursos naturales son una actividad destino mucho menos importante para México y Centroamérica. (CEPAL, 2008; 2011; 2013).

garantizar el cumplimiento del postulado de liberalización que tiene que ver con brindar las facilidades a la inversión extranjera (Ley de Inversión Extranjera, 1993).

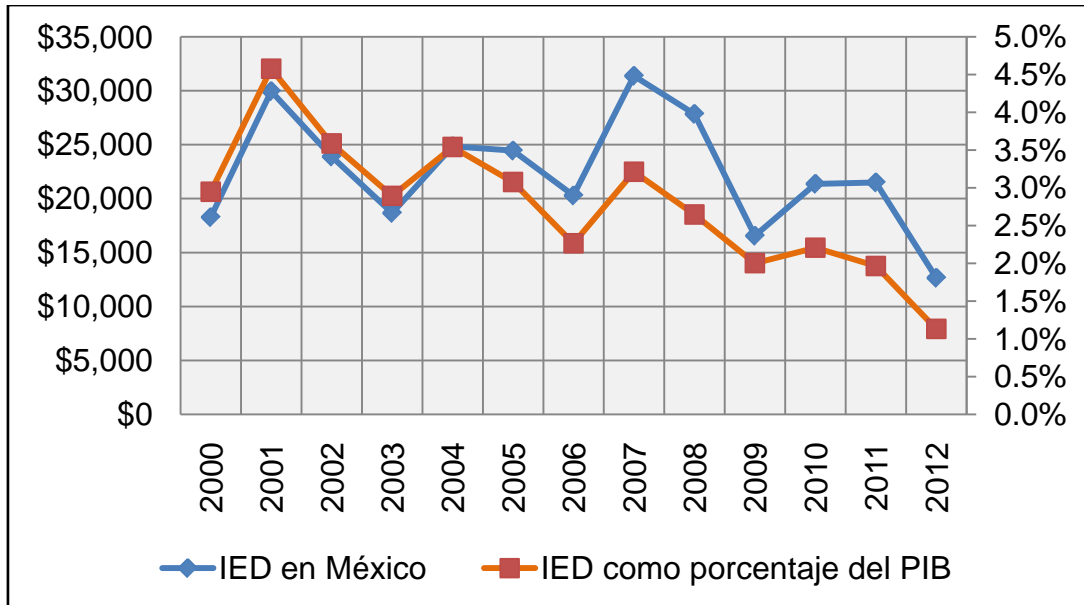
Aunado a ello, es importante señalar que las autoridades e instituciones a quienes compete el registro de la IED en el país, no tenían una metodología definida, y las recomendaciones al respecto de organismos como Fondo Monetario Internacional (FMI), Banco Mundial (BM) y la OCDE, fueron integradas hasta ya avanzada la década de los noventa.

Por ello, el espectro temporal del presente trabajo de investigación se adecúa a la fecha a partir de la cual la información recabada y publicada por el Registro Nacional de Inversiones Extranjeras es consistente, éste es el año de 1999; la información estadística de la IED se encuentra disponible por tipos de inversión, por sectores de la actividad económica y por entidades federativas (RNIE, 2013), lo que permitirá un sólido análisis cuantitativo.

De acuerdo con los reportes de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), México ha presentado un comportamiento bastante dinámico en la captación de flujos de Inversión Extranjera Directa. Para el periodo de 1999-2011, se ha posicionado en el segundo lugar en Latinoamérica, después de Brasil (CEPAL, 2011). No obstante, la crisis internacional de 2008 ha afectado significativamente al país en el rubro de la IED, lo que se explica en gran medida por el estrecho vínculo con Estados Unidos, “La recesión económica de los Estados Unidos desaceleró la actividad de las plataformas de exportación localizadas en los países de la subregión” (CEPAL, 2008 p. 9).

Como se mencionó con anterioridad, la pronunciada caída de los flujos de IED que ingresaron al país (alcanzando apenas una cifra superior a los \$12,000 millones de dólares y siendo la menor a la de los últimos 13 años) se atribuye considerablemente a la situación en el sector de los servicios financieros y responde a la disminución de la participación en la bolsa de la filial en México del banco español Santander, dicha situación permite resaltar la importancia que tiene terciario de la actividad económica como destino de los flujos de Inversión Extranjera Directa que se captan año con año.

Gráfica 4. Inversión Extranjera Directa en México
(En millones de dólares y como porcentaje del PIB)



Fuente: Elaboración propia con base en Registro Nacional de Inversiones Extranjeras (2013) e INEGI, Sistema de Cuentas Nacionales (2013).

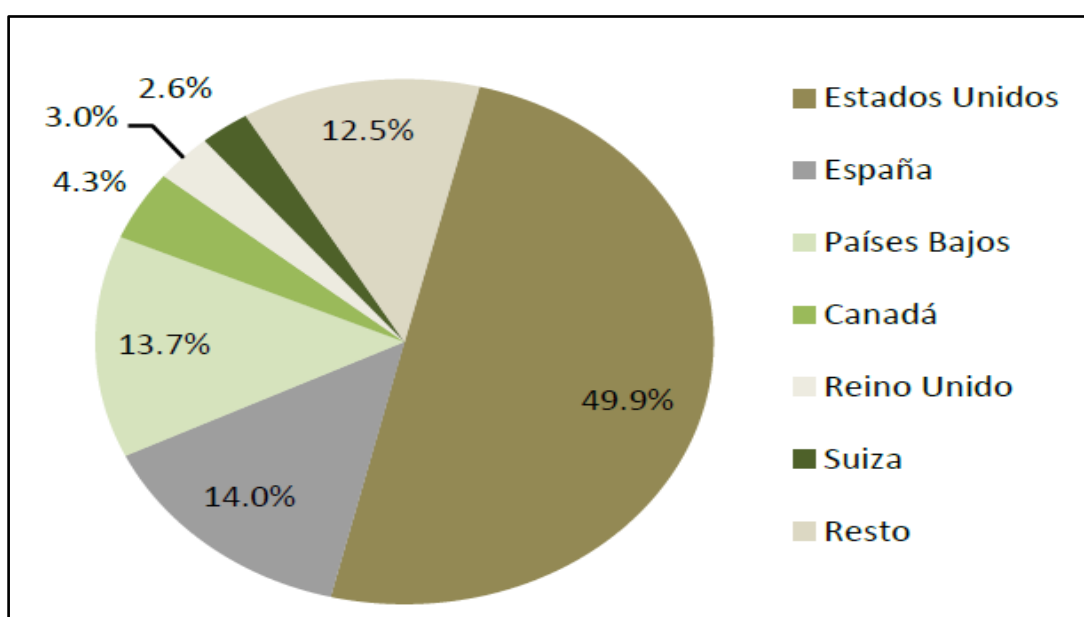
Otro tema de interés es cómo se ha comportado al análisis es la importancia de la Inversión Extranjera Directa como porcentaje del PIB, misma que se representa en el eje secundario de la Gráfica 4, se observa que la importancia de la IED relativa respecto del PIB no ha sido superior al 5%, lo que si sucede para la mayoría de los países de la región y aún más para el bloque de países desarrollados; es preocupante que particularmente a partir de la crisis financiera de 2008, dicha proporción no se ha posicionado en los niveles que presentaba en años anteriores, siendo muy cercanos al 4%.

Con ello, se puede decir que México en su condición de país en desarrollo y dada su política de libre comercio y facilidades para la localización de inversión extranjera, es una economía con potencial para incrementar los flujos de IED en los siguientes años, lo que debiera ser tema de las agendas política y económica de los funcionarios del gobierno en sus distintos órdenes.

En este punto, cabe destacar la perspectiva que la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico tenía sobre México a principios de años 2000, en el Foro Internacional en materia de Inversión Extranjera Directa que tuvo

lugar ese año, se identificaba a México como uno de los países en desarrollo con mayor dinamismo en este rubro y en sus efectos sobre el desempeño de la economía, vía mayores exportaciones y empleos; para entonces, el impulso a la IED en México parecía una alternativa real que encaminaría al fortalecimiento de la competitividad del país (OCDE, 2001p. 129-130). En parte, el presente trabajo tiene como objetivo que, mediante el instrumental econométrico, se pueda hacer un balance y conocer si las perspectivas y potencialidades que la IED significó en ese comento específico para México se han cumplido.

Gráfica 5. IED acumulada por país de origen, acumulado 2000-2012



Fuente: Comisión Nacional de Inversiones Extranjeras (2013). Informe Estadístico sobre el comportamiento de la Inversión Extranjera Directa en México.

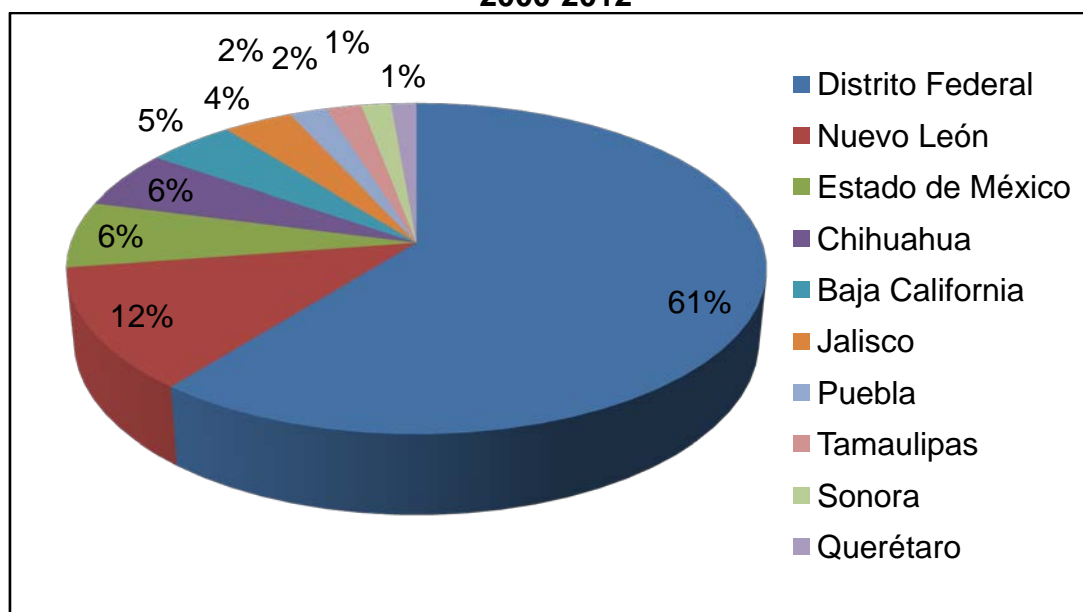
En el apartado de los países de origen de la Inversión Extranjera Directa que ingresa a México, se manifiesta la estrecha relación comercial con Estados Unidos, pues en el acumulado de 2000 a 2012 Estados Unidos participo con el 49.9% del total de los flujos de IED que ingresaron a México, seguido de España con el 14%, lo que guarda sincronía con los países de origen de toda la zona económica de América Latina y el Caribe; sin embargo, presenta una distribución por sectores un tanto diferente, pues para México la IED dirigida al sector primario de la actividad económica no ha sido tan significativa, y sí lo ha sido aquella que se dirige al sector secundario de la

economía, específicamente a la industria manufacturera que se encuentra importantemente enfocada a las exportaciones.

En cuanto a la distribución de la Inversión Extranjera Directa por entidad federativa, en el acumulado de 2000 a 2012 se observa una muy alta concentración de tipo geográfico; como se muestra en la Gráfica6, 10 de las 32 entidades federativas captan el 90% de los flujos de IED. Las 10 entidades más importantes como receptoras de IED son: Distrito Federal, Nuevo León, Estado de México, Chihuahua, Baja California, Jalisco, Puebla, Tamaulipas, Sonora y Querétaro; de éstas, más de la mitad del monto total de los flujos de IED se dirigen al Distrito Federal.

En una primera impresión, y con base en los planteamientos teóricos ya revisados, puede decirse que aspectos como el nivel de crecimiento económico de las entidades, población, disponibilidad de mano de obra calificada y dotación de infraestructura, entre otros, son determinantes muy importantes de localización de IED. Una ampliación en la investigación de este tópico en particular, revelaría cuales de los elementos mencionados son más importantes, lo que permitiría coadyuvar a la toma de decisiones en materia de política económica.

Gráfica 6. Distribución de la IED en México por entidad federativa, acumulado 2000-2012



Fuente: Elaboración propia con base en datos del Registro Nacional de Inversiones Extranjeras (2013).

En general, la evolución de la IED en México no ha sido considerablemente destaca, en el lapso de 2000 a 2012, la IED ha crecido, en promedio, a una tasa del 2% anual. En el capítulo posterior será crucial el análisis sobre los efectos de la IED en la economía mexicana.

2.2.1 Distribución de la IED por sectores de la actividad económica

En México, respecto a la dinámica de la Inversión Extranjera Directa, se ha observado un fenómeno muy particular: la alta concentración de los flujos de IED en pocas actividades de la economía, mayormente en la industria de tipo manufacturero, lo que se liga estrechamente a las exportaciones.

Al respecto, Correa, M. (2010) señala que dada la tendencia de aumento de inversiones extranjeras en países semi industrializados pueden pasar de ser “exportadores de manufacturas intensivas en trabajo a las intensivas en capital, con un alto componente de bienes importados” (Correa, 2010 p. 2) enfatizando que la difusión de la tecnología no ocurre de manera espontánea como sugiere la teoría neoclásica. Por ello, surge la inquietud de diagnosticar si la alta concentración de captación de flujos de IED es explicativa del desempeño económico del país en los últimos años.

Contrario a lo que ocurre en otros países en desarrollo, el sector primario de la actividad económica como destino de la Inversión Extranjera Directa no ha sido significativo, su participación se ha encontrado siempre alrededor de 1% del total de IED, como se muestra en el gráfico, los sectores secundario y terciario de la economía muestra una importancia mucho mayor con respecto de la conformación del total. El total de las actividades secundarias representaron en promedio el 54% del total para los años 2000-2012, mientras que la IED dirigida al sector servicios ha sido la segunda más importante con el 45% de la captación, en promedio para los mismos años.

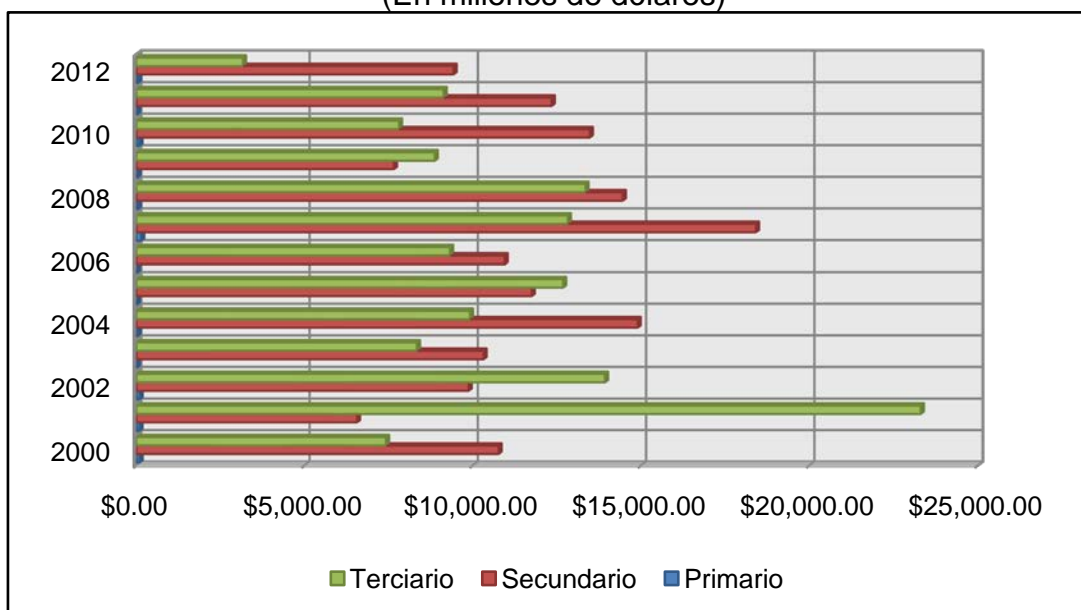
Las proporciones señaladas coinciden con el análisis de Dusselet. *al.* (2007) donde afirma que la IED que se localiza en México es principalmente por búsqueda de eficiencia y competitividad, que es precisamente lo que ha caracterizado al sector de la transformación, en el contexto de la investigación, sería de suponerse que tales eficiencias se encuentren basadas en la mejora de la productividad laboral como

consecuencia de la entrada de IED; sin embargo, esa hipótesis ha de plantearse y evaluarse de manera más amplia en el siguiente capítulo.

Como se observa en la Gráfica7, el único año en el que la participación de los servicios respecto de la IED total fue superior a la del sector secundario fue 2001, año en el que la opinión internacional calificaba a México como un país que presentaba mejoras en competitividad, principalmente como resultado de la firma del Tratado de Libre Comercio de América del Norte (CEPAL, 2001).

Entre la evidencia estadística, se mencionaba que México llegaba a superar los 3 puntos porcentuales respecto de la Inversión Extranjera Directa total a nivel mundial y se esperaba se mantuviera e incluso creciera. La compra de Banamex por parte de la compañía estadounidense Citigroup se identifica como el factor que propició que la IED de los servicios superara a la IED del sector de la transformación; incluso, esta adquisición permitió a México el mayor nivel histórico de captación de IED hasta entonces, ascendiendo a los \$29,961.75 millones de dólares.

Gráfica 7. Distribución Sectorial de la Inversión Extranjera
(En millones de dólares)



Fuente: Elaboración propia con base en Registro Nacional de Inversiones Extranjeras (2013).

El mayor nivel de IED que de Inversión Extranjera Directa captado por el sector secundario (altamente ligado a las exportaciones y al aumento del empleo) se dio en 2007 y ascendió a \$18,412.13 millones de dólares que representaron casi el 60% del

monto correspondiente a ese año (CEPAL, 2007), el mayor dinamismo se presentó en la industria del acero, la automotriz y la eléctrica. Además, 2007 fue el año que la IED como agregado nacional ha alcanzado el nivel máximo hasta la fecha, mismo que ascendió a \$31,379.90 millones de dólares.

De acuerdo con la CEPAL (2007), durante 2006 pero sobre todo en 2007, México al igual que Brasil experimentaron un dinamismo extraordinario en la industria manufacturera, México en específico se benefició del ensamble para el mercado norteamericano de la industria de las Tecnologías de la Información (destacando las actividades de ensamble y empaque), contrario al crecimiento negativo que esta rama de la industria presentaba a principios de la década.

Como consecuencia, en 2007 se ve reflejada la inversión en búsqueda de eficiencia de grandes trasnacionales como Panasonic, LG Electronics, Hitachi y Samsung Electronics, entre otros, mismas que se localizan aglomeradas al norte de la República, en los estados de Baja California, Chihuahua, Tamaulipas, Sonora y Nuevo León, principalmente. Como se destaca en diversos estudios especializados sobre IED, México observó un repunte que entre los años 2004-2006 permitió un flujo de Inversión Extranjera Directa promedio que ascendió a los 913 millones de dólares. (CEPAL, 2008: 105-107).

Por otra parte, la industria electrónica se impulsó a partir de 2006 dada la sustitución masiva de quipos electrónicos, los mercados pasaron del consumo de televisores tradicionales al consumo de pantallas de cristal líquido o plasma, en este rubro y de acuerdo con la CEPAL, en Octubre de 2006, México recibió una fuerte inversión por parte de la trasnacional LG Electronics en el estado de Tamaulipas, misma que se dirigió a la construcción de una nueva planta de paneles de plasma única en la región de América Latina y el Caribe, con lo que el país se establece como región clave para LG Electronics, junto con Polonia, China y República de Corea (CEPAL, 2007 p. 15-16).

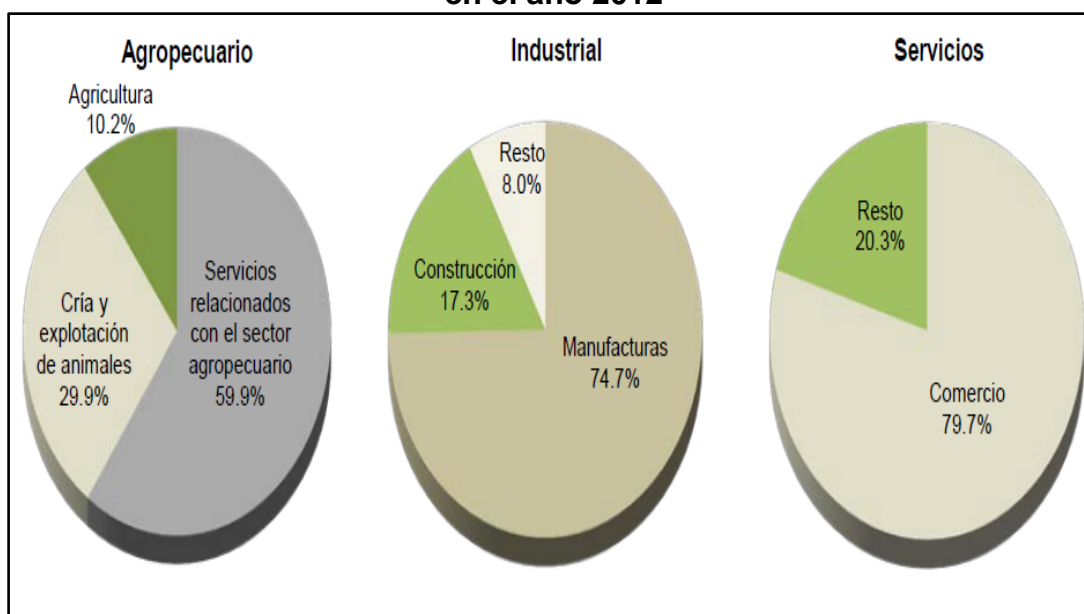
Durante 2011, y de acuerdo con la Comisión Económica para América Latina y el Caribe, la Inversión Extranjera Directa que recibió el país, se concentró en la industria manufacturera alimentaria, seguida de la industria química. La adquisición que sobresale en la rama de los alimentos fue la compra de la empresa Geusa por

parte de Pepsi-Co Beverage, misma que asendió a 625 millones de dólares que aunada a la inversión de la multinacional Nestlé (dirigida a proyectos de generación de energía renovable) por 700 millones de dólares da un dinamismo sin presedente a la rama alimentaria de la industria manufacturera.

Respecto a la industria automotriz, la inversión del año 2011 superó los 1,400 millones de dólares y fue liderada por las multinacionales Honda, Mazda y Hyundai con inversiones de 800, 500 y 100 millones de dólares respectivamente, con lo que la industria reafirma su gran importancia en el desempeño de la IED en México, caracterizandose además por ser de las industrias en donde se observan mayores y mejores fenómenos de transferencia tecnológica, innovación y encadenamiento productivo (CEPAL, 2012 p. 28-31).

Haciendo una revisión específicamente del comportamiento de la Inversión Extranjera Directa para el pasado año 2012, la composición de las inversiones al interior de cada sector fue como se muestra en la Gráfica 8. Respecto del sector secundario o industrial, las inversiones dirigidas a las manufacturas lideraron el sector con 74.7%, tal como en años anteriores; en cuando a los servicios, la mayor parte de los flujos de IED se concentraron en el sector servicios (CNIE, 2013).

Gráfica 8. Distribución de la IED como porcentaje del total sectorial en el año 2012



Fuente: Comisión Nacional de Inversiones Extranjeras (2013). Informe Estadístico sobre el comportamiento de la Inversión Extranjera Directa en México.

De acuerdo al informe sobre Inversión Extranjera Directa en América Latina y el Caribe para el año 2012 de la CEPAL, el dinamismo al interior del sector manufacturero se vio impulsado por las diferentes fusiones y adquisiciones que tuvieron lugar durante el periodo de referencia, entre las que se destacan la compra de Comex por Sherwin-Williams que ascendió a \$2,340 millones de dólares, así como diferentes nuevas plantas y ampliación de proyectos de inversión en la industria siderúrgica entre los que destacan la inversión de 600 millones de dólares del grupo brasileño Gerdau para la construcción de una nueva planta en el territorio nacional.

Hay que destacar que en el caso de la adquisición de Grupo Modelo por el grupo belga AB InBev (estimada en más de 20,100 millones de dólares), ésta no ha logrado ser considerada y cuantificada para el año 2012 dado que al término del periodo no existió el visto bueno del Departamento de Justicia de los Estados Unidos en términos de libre competencia en el mercado (CEPAL, 2013 p. 32).

En lo que respecta a los servicios, la CEPAL (2013) destaca la compra de ABA seguros por parte de la compañía suiza ACE Group por \$865 millones de dólares, así como la compra de un proyecto de energía eólica marina por parte la japonesa Mitsubishi por \$1,000 millones de dólares. Finalmente, destaca la compra de un proyecto de generación de energía eólica marina por parte de la japonesa Mitsubishi a las compañías FEMSA y Macquarie, misma que ascendió a 1,000 millones de dólares (CEPAL, 2013 p. 32).

Otro de los parámetros por los que puede ser analizada la dinámica de la Inversión Extranjera Directa es por el número de empresas que participan de éstos ingresos. El número de empresas, clasificadas por sectores económicos, que recibieron IED en el periodo de 1999-2013¹⁴ se presenta en el Cuadro 2 y en cierto modo revelan las decisiones de los inversores internacionales, es importante decir que la observación de este número de manera aislada puede aportar poco al análisis en términos de efectos sobre la economía; es decir, un mayor número de empresas con presencia de IED no necesariamente implica los más intensos efectos de *spillover* para ese sector de la economía.

¹⁴ Con información hasta el cierre del primer trimestre de 2013. La clasificación de sectores de la actividad se toma del Registro Nacional de Inversiones Extranjeras.

Cuadro 2. Número de empresas que presentan flujos de IED en México por sectores de la actividad económica, 1999-2013

Sector de la actividad económica	Número de sociedades
Agricultura, cría y explotación de animales, aprovechamiento forestal, pesca y caza	481
Minería	833
Generación, transmisión y distribución de energía eléctrica, suministro de agua y de gas por ductos al consumidor final	202
Construcción	1,991
Industrias manufactureras	11,330
Comercio	11,152
Transportes, correos y almacenamiento	523
Información en medios masivos	1,498
Servicios financieros y de seguros	1,180
Servicios inmobiliarios y de alquiler de bienes muebles e intangibles	7,029
Servicios profesionales, científicos y técnicos	3,603
Servicios Corporativos	43
Servicios de apoyo a los negocios y manejo de desechos y servicios de remediación	5,793
Servicios educativos	292
Servicios de salud y de asistencia social	303
Servicios de esparcimiento culturales y deportivos, y otros servicios recreativos	593
Servicios de alojamiento temporal y de preparación de alimentos y bebidas	2,057
Otros servicios excepto actividades gubernamentales	618

Fuente: Elaboración propia con base en RNIE (2013).

El mayor número de empresas involucradas corresponden a los sectores de la industria manufacturera y a los servicios de comercio con un número relativamente parecido de empresas receptoras de IED; en general, el sector servicios en sus

diferentes subcategorías concentra el mayor número de empresas, un total de 34,648 que puede explicarse en parte por la naturaleza de estas actividades económicas pues al ser servicios, suponen un mayor número de establecimientos que les permita llegar a sus clientes y/o consumidores finales.

2.2.2 Otras consideraciones sobre los flujos de IED a México

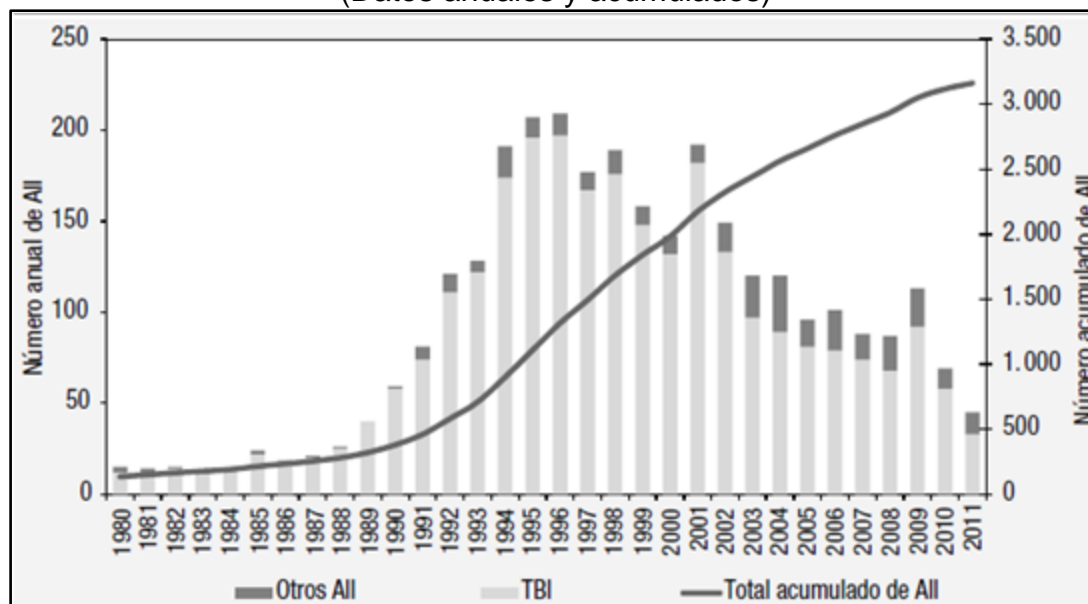
Aspectos de carácter institucional o normativo no pueden dejar de ser incorporados al análisis, en el caso de México (como para muchas economías en vías de desarrollo), el tránsito hacia una política económica neoliberal ha significado importantes cambios institucionales que han sido necesarios para incentivar a una mayor dinámica económica internacional.

Una de las líneas de acción hacia la liberalización comercial es la que Dusselet. *al.*(2007) identifica y se remite a las recomendaciones emanadas desde organismos internacionales como la OCDE, la CEPAL o la propia UNCTAD, el autor identifica a estas instancias como un punto de origen a partir del cual tiene lugar una oleada de firma de tratados plurinacionales de inversión que para el caso mexicano fue materializado, primero, mediante su ingreso al Acuerdo General sobre Aranceles Aduanero y Comercio (GATT, por sus siglas en inglés) en el año 1985, pero cuya fuerte manifestación se observa con la firma del Tratado de Libre Comercio de América del Norte (TLCAN) en 1993; año en que complementariamente tiene lugar la promulgación de la Ley de Inversión Extranjera, que ha sido sin duda un elemento central para el dinamismo que observa la IED en los años posteriores; el ingreso de IED paso de 1,983 a 11,000 millones de dólares del año 1985 a 1993 (Dusselet. *al.*, 2007 p. 24,45).

En la década de los noventa, se da el *boom* de los tratados de libre comercio, mismos que igualmente infieren directamente en la IED. Al respecto Gutiérrez-Haces (2004) señala que en materia en Inversión Extrajera Directa, los BIT (Bilateral Treaties for the Promotion and Protection of Foreign Investment) fueron los que más se multiplicaron durante dicha década, para 1999 se tenía registro de 1857 BIT's de los cuales 737 se dieron entre economías desarrolladas y en desarrollo; y sólo 11 entre países desarrollados, lo que nos da una idea de la importancia que cobran las

reformas estructurales de corte liberal que se dan en América Latina a partir de los ochenta.

Gráfica 9. Tendencia de los tratados bilaterales de inversión, 1980-2011
(Datos anuales y acumulados)



Fuente: Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo (2012).Informe sobre las inversiones en el mundo 2012. Hacia una nueva generación de políticas de inversión.

Por otra parte, en el más reciente informe del estado de la inversión extranjera, la UNCTAD (2012) presenta información agregada a nivel mundial que corrobora el fenómeno del *boom* de los tratados binacionales, mismos que han de propiciar un mayor dinamismo en las entradas y salidas de Inversión Extranjera Directa en todo el mundo.

El gráfico 8 muestra en el eje principal los tratados bilaterales (y otros) que se han celebrado anualmente, mientras que en el eje secundario se mide el total acumulado año con año. Señala la UNCTAD (2012) que la pérdida del dinamismo en la celebración de estos acuerdos a partir del año 2000, puede responder a diversas causas entre las que destaca: a) presencia de cambios en la tendencia gradual hacia la celebración de más tratados de carácter regional, y b) estos acuerdos multinacionales se han vuelto cada vez más polémicos delicados en términos políticos con el tiempo (UNCTAD, 2012 p. 21-23).

La desaceleración mundial de la Inversión Extranjera Directa responde a múltiples y complejos elementos, entre los que no pueden dejar de mencionarse la recesión económica y la incertidumbre macroeconómica. Para el caso de México, la comprensión del estancamiento de los flujos de IED en los últimos años, es necesario integrar aspectos de diferente naturaleza: crisis financieras, pugnas políticas, clima de inseguridad (Dusselet. *al.*, 2007 p. 46).

En un análisis de la CEPAL, la falta de dinamismo de la IED en México (comparado con economías de la región América Latina y el Caribe) puede explicarse por el carácter de la legislación, misma que confiere al estado la atribución de conducir determinadas actividades económicas que en otros países de la región presentan importante participación del sector privado, entre estas actividades se puede mencionar la minería, los hidrocarburos, el petróleo, las telecomunicaciones y la energía eléctrica; como consecuencia, acciones que reformen éstos rubros en específico pueden incentivar una mayor captación de Inversión Extranjera Directa y con ello potencializar los *spillovers* que la teoría neoclásica supone (UNCTAD, 2012 p. 33).

Lo anterior sin duda implica entrar en política respecto del curso que debiera seguir la política económica de México, algunos autores (Correa, 2010) sugieren que la flexibilidad normativa puede significar la pérdida de maniobra en cuanto a política industrial y los respectivos encadenamientos productivos. La autora señala también que los tratados bilaterales de cooperación económica pueden ser no más que un instrumental que trata de cubrir la falta de una normatividad conciliatoria a nivel internacional, que en principio debiera buscar la efectiva transferencia de beneficio económico entre economías, permitiendo a los países proteger sus sectores estratégicos (Correa, 2010 p. 27-28).

En una investigación de la CEPAL (2006), se acentúa que algunas economías de América Latina (en especial México y Brasil) se han caracterizado por la utilización de incentivos poco eficientes y mal focalizados como son los de naturaleza fiscal, mencionan que la autonomía de los estados y municipios ha provocado un problema de coordinación e incluso competencias dañinas entre diferentes estados o municipio; este hecho, lejos de coadyuvar al aumento de IED en el país, puede conducir a un

fenómeno de confusión e incertidumbre política que termina por desincentivar la participación extranjera en el país, refieren también al caso de las economías del sudeste asiático, en donde de manera muy exitosa, los incentivos fiscales se han coordinado con sistemas de restricciones que funcionan coordinadamente.

La inclusión de otros elementos de tipo normativo, institucional, político, social e incluso cultural relacionados y/o determinantes de la evolución de la Inversión Extranjera Directa en México puede enriquecer enormemente el análisis; sin embargo, como ya se ha revisado en la parte teórica, estos elementos no son sujetos de cuantificación, por lo que los hallazgos respecto de su relación con la dinámica de la IED se queda al nivel de discusiones, incluirlos en herramientas de análisis econométrico es muy complicado, lo que no significa que no existan una serie de esfuerzos serios en la materia, algunos de los cuales ya fueron revisados en el apartado correspondiente al análisis teórico.

2.3 Algunas reflexiones del capítulo

Los montos de IED que ingresan a México se mantuvieron en crecimiento durante la década de los noventa, lo que se atribuye en gran medida a la intensa política de liberalización comercial que entre otras cosas incluyó la promulgación de la Ley de Inversión Extranjera y la firma de múltiples acuerdos de carácter binacional que se celebraron con el fin de facilitar y promover las relaciones comerciales de México.

Para 2001, las expectativas de algunos organismos internacionales sobre México en términos de captación de la IED fueron optimistas respecto a la realidad, pues sólo en 2007 se superó la cifra de alrededor de \$30,000 millones de dólares que entraron a México en 2001. A pesar de ser el segundo país con mayor recepción de IED en la región económica de América Latina y el Caribe (únicamente superada por Brasil), en general, se puede decir que el desempeño de la economía mexicana en términos de IED ha sido conservador en los últimos trece años; por tanto, resultará interesante conocer los impactos en el marco de una dinámica un tanto recesiva.

Como lo advierten algunas aportaciones mencionadas en el capítulo anterior (Dusselet. *al.*, 2007; Simon y Vera, 2008), en México la Inversión Extranjera Directa presenta dos tipos de concentración muy particulares; por una parte, se observa una significativa concentración de recepción de IED por entidad federativa, para el

espectro de tiempo que se analiza y se medirá en el presente trabajo de investigación (2000-2012), cuatro entidades federativas han concentrado el 85% de los flujos de IED que ingresan al país y son: Distrito Federal, Nuevo León, Estado de México y Chihuahua.

Por otra parte, existe una suerte de concentración a nivel de sectores de la actividad económica, misma que corresponde, entre otros planteamientos, al que refiere Dunning (1980) donde afirma que las empresas multinacionales se localizarán en otro país dadas sus ventajas competitivas, previniendo siempre que éstas las encaminen a reforzar su presencia en el comercio internacional; es decir, se orientaran principalmente a aquellos sectores susceptibles de exportaciones de bienes.

Es precisamente en ésta última variante de concentración sectorial de la localización de Inversión Extranjera Directa en la que se basa el presente trabajo. Los análisis y reportes anuales (UNCTAD, CEPAL, OCDE) respecto del estado de la IED, han referido en repetidas ocasiones que México tiene un amplio potencial respecto de la captación de IED, principalmente a su industria manufacturera que durante el pasado 2012 representó 74.7% del total de IED que se dirige al sector secundario de la actividad económica en el país; siendo éste el sector que presenta mayores niveles de exportaciones.

Un estudio más amplio respecto de la concentración que se observa por entidades federativas del país, podría sostener los análisis (Simon y Vera, 2008) que destacan que sí, existen externalidades positivas de la presencia de Inversión Extranjera Directa en México, pero éstas se encuentran seriamente concentradas geográficamente y por ello no podría generalizarse un efecto contagio a nivel nacional.

En este sentido, el siguiente capítulo pretende, teniendo como marco la teoría moderna de la Inversión Extranjera Directa, hacer un análisis de tipo cuantitativo que revele los aspectos que hasta aquí se han discutido, se pretende encontrar relaciones de significancia entre la IED y algunas variables claves del crecimiento económico, a fin de poder definir si la dinámica que guarda la IED impacta al crecimiento económico de México y en qué medida lo hace.

Capítulo 3. Medición de la relación IED-Crecimiento Económico

Una política económica de corte neoliberal, como la implementada en México a partir de la década, contempla sin duda la apertura comercial y por tanto el fomento a la Inversión Extranjera como parte fundamental de la estrategia de integración comercial y económica con el mundo. Entre otros fines, dicha política busca aumentar el crecimiento, la productividad laboral y la competitividad de los países y las diferentes acciones implementadas debieran, hoy, dar cuenta de ello. México es también un país cuya estrategia de desarrollo hoy en día se encuentra orientada al fortalecimiento de las exportaciones, por lo que se esperaría que los flujos de Inversión Extranjera Directa generen beneficios notables en el desempeño económico de la Nación (Mendoza, 2011).

En concordancia con los más recientes aportes, se puede afirmar que para economías en desarrollo e integradas a la dinámica comercial internacional, los flujos de IED no son un tema menor, por lo que su análisis cobra relevancia, en el tenor de coadyuvar a la formulación de estrategias que la fomenten y la diversifiquen en miras de fortalecer los efectos de *spillover* que la IED presenta.

3.1 Nota Metodológica

El análisis econométrico es una de las formas más aceptadas para la demostración de las diferentes relaciones económicas en materia de Inversión Extranjera Directa. A su vez, dicha metodología coadyuva en la identificación de relaciones que se pueden suponer a partir del análisis teórico y revisión histórica de la dinámica de la IED en el ámbito internacional y en particular en Latinoamérica y México.

En específico, se pretenden encontrar relaciones significativas con base en la herramienta de regresión lineal y un análisis de datos en panel para subsectores de la economía seleccionados. Organismos internacionales como la CEPAL y la UNCTAD, han utilizado análisis de tipo econométrico, afirmando que por medio de ellos se consolidan los estudios de economía aplicada; los diferentes modelos econométricos permiten analizar aspectos de suma importancia en la economía. (CEPAL, 2008).

Para esta parte del trabajo, se hace uso del programa EViews 7, generalmente aceptado para la manipulación econométrica de datos. Se trabajarán las variables a nivel nacional a través de un modelo de regresión lineal con el método de mínimos

cuadrados ordinarios; además se ampliará el análisis a nivel de sectores seleccionados de la economía, en donde el análisis se enriquece mediante el análisis de datos en panel con la misma herramienta de EViews 7.

La periodicidad de medición en la que se presentarán las variables seleccionadas en los modelos econométricos es anual comprendiendo el periodo de 2000 a 2012, lo que responde principalmente al hecho de que la información para algunas variables, aun cuando se consulta trimestral o semestralmente, se encuentra anualizada mientras que para otras se trata de valores absolutos para cada periodo seleccionado. Por ello, se unificaron los datos a la forma anual mediante procedimientos que se detallarán en su momento para cada variable.

Resultados esperados

Se espera que las diferentes herramientas econométricas a emplear respalden las siguientes afirmaciones:

- Variables de crecimiento como Producto Interno Bruto, Empleo, Productividad Laboral y Nivel de Exportaciones son significativas para la explicación de la Inversión Extranjera Directa a nivel sectorial.
- Existe una relación de causalidad entre los niveles de captación de Inversión Extranjera Directa y dichas variables del crecimiento.
- La concentración de IED en el sector manufacturero, en cierta medida, determina el carácter de las exportaciones y da paso a *spillovers* tecnológicos
- La inclusión del tipo de cambio es importante cuando se estudia la relación IED-nivel de exportaciones

Alcances y limitaciones a priori

La herramienta econométrica ha dado formalidad y respaldo a un sinnúmero de investigaciones económicas; sin embargo, para el presente estudio cabe señalar que existen limitaciones. En primer lugar, puede existir información de tipo cualitativo que el modelo econométrico no será capaz de reflejar en los resultados; adicionalmente, puede haber la limitante de no existencia de las variables explicativas deseadas o bien no sean completas, por lo que de ser necesario se hará uso de variables proxy o se construirán las propias a partir de las existentes.

Si bien es cierto que cuando se emplea instrumental econométrico, un mayor número de observaciones puede favorecer en términos de la confiabilidad de los resultados obtenidos, para el presente trabajo de investigación, el hecho de emplear

el análisis de datos en panel ha de brindar la oportunidad de obtener información de valor, aún con el número relativamente acotado de observaciones en referencia al tiempo.

3.2 Un modelo de determinantes de la Inversión Extranjera Directa a nivel nacional para los años 2000-2012

La revisión teórica y el análisis de la dinámica de la Inversión Extranjera Directa permiten suponer que existen variables del crecimiento económico que explican la entrada de flujos de IED a México, lo que supone también diferentes efectos *spillover*. Como ya se mencionó, existen estudios (Blomström, 1989; Romero, 2012; Ramírez, 2002) que incorporan variables del crecimiento económico, como explicativas de la captación y localización de la Inversión Extranjera Directa, se sabe que México en su condición de economía en vías de desarrollo es importante para las multinacionales en términos de búsqueda de eficiencia, que puede traducirse como productividad, el ritmo de crecimiento de un país

Se ha mencionado también, que muchas veces la IED se localizará en países que representen una ventaja competitiva respecto de otros; en este sentido, la potencialidad que representa un país para ligar la Inversión Extranjera Directa a la actividad exportadora cobra sentido y por tanto será considerada en el presente análisis.

Las Variables de análisis

Se realizará un modelo de regresión lineal para explicar a la Inversión Extranjera Directa a nivel nacional con periodicidad anual para los años 2000-2012, las variables que se incluirán son variables del crecimiento económico a nivel nacional. Primero, las estadísticas de la variable Inversión Extranjera Directa se obtuvieron de la base de datos del Registro Nacional de Inversiones Extranjeras (RNIE) de la Secretaría de Economía, de la sección de estadística oficial de los flujos de IED hacia México¹⁵.

Los datos se presentan de forma anual, haciendo la adecuación respecto de la fuente en donde la presentación es trimestral y están en millones de dólares a precios corrientes. Para la variable de Producto Interno Bruto se tienen las estadísticas del

¹⁵ Base de datos disponible en <http://www.economia.gob.mx/comunidad-negocios/competitividad-normatividad/inversion-extranjera-directa/estadistica-oficial-de-ied-en-mexico>

Sistema de Cuentas Nacionales del INEGI, se excluyen las actividades del gobierno y la serie se presenta en millones de dólares a precios corrientes, para lo que se utilizó un promedio trimestral del tipo de cambio de acuerdo a datos del Banco de México, posteriormente se calculó un promedio anual de la variable, mismo con el que se trabaja en la presente investigación¹⁶.

Por otra parte, los datos sobre el empleo se obtuvieron de tres fuentes diferentes por la falta de una única serie para el periodo 2000-2012, primero, para 2000-2004 se toman datos de la Encuesta Nacional de Empleo Urbano, que se aplicaba en 48 ciudades y misma que es representativa del total de empleo en México; para el periodo 2005-2010 se toman los datos de la Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo y para 2011-2012 datos de la misma fuente pero que sufrieron un cambio en la metodología según lo señala INEGI¹⁷, esta variable se presenta en miles de personas ocupadas.

Respecto del indicador de productividad laboral, este ha sido construido de manera propia y se aplica únicamente a la presente investigación, para ello se tomaron como referencia las estadísticas de Producto Interno Bruto y Empleo, la metodología seguida para la elaboración del cálculo se realizó de la forma:

$$Productividad\ Laboral = \frac{(PIB_t - PIB_{t-1})}{(Empleo_t - Empleo_{t-1})} \quad (1)$$

El nivel de exportaciones se obtuvo de las estadísticas de Sector Externo del INEGI, se presenta en millones de dólares a precios corrientes y se refiere particularmente al total de exportaciones no petroleras, en el presente trabajo se utilizan totales anuales¹⁸. Finalmente, la información respecto del tipo de cambio se obtuvo con base en las estadísticas que publica el Banco de México, a partir de las cifras mensuales que la institución pública, se obtuvieron promedio anuales, el tipo de cambio se

¹⁶ La base de datos del PIB se encuentra siguiendo la ruta Indicadores económicos de coyuntura-Producto interno bruto trimestral, base 2003-Series originales-A precios corrientes. Disponible en <http://www.inegi.org.mx/sistemas/bie/>

¹⁷ Las estadísticas de la ENEU se encuentran disponible en <http://www.inegi.org.mx/est/contenidos/proyectos/encuestas/hogares/historicas/eneu/default.aspx>, mientras que para la ENOE se puede consultar <http://www.inegi.org.mx/est/contenidos/proyectos/encuestas/hogares/regulares/enoe/default.aspx>

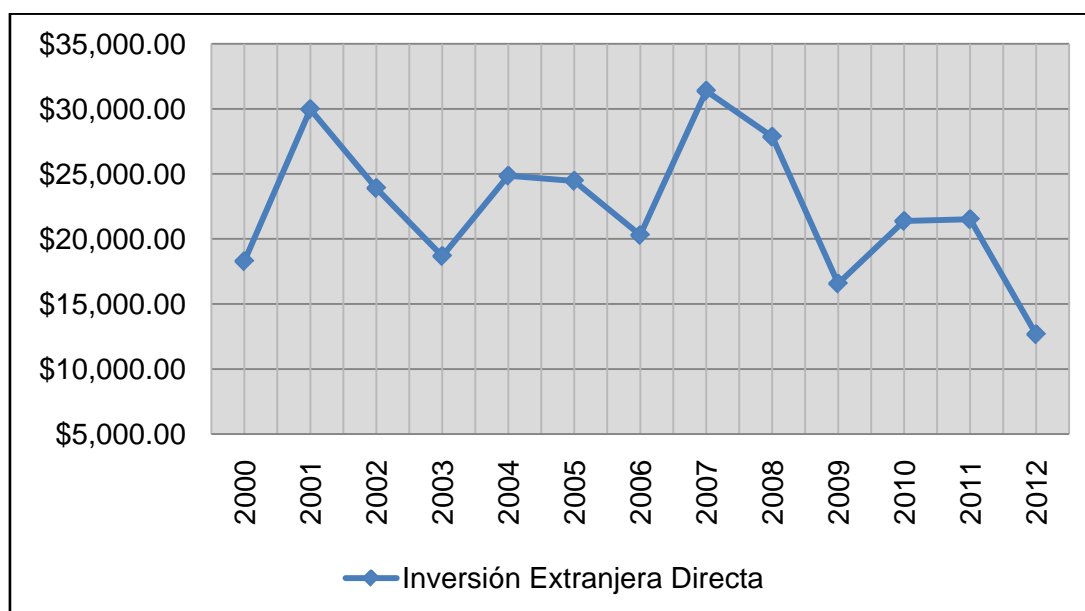
¹⁸ Para las estadísticas de nivel de exportaciones se sigue la ruta Sector Externo-Exportaciones Petroleras y no Petroleras-Exportaciones no petroleras. Disponible en <http://www.inegi.org.mx/sistemas/bie/>

presenta como pesos por dólar de Estados Unidos de América para solventar obligaciones en moneda extranjera, fecha de determinación (FIX)¹⁹.

Variable	Unidad en que se expresa
1. Inversión Extranjera Directa	Millones de dólares a precios corrientes
2. Producto Interno Bruto	Millones de dólares a precios corrientes
3. Empleo	Miles de Personas
4. Productividad Laboral	Millones de dólares por miles de personas
5. Exportaciones	Millones de dólares
6. Tipo de cambio	Pesos por dólar de EUA

A continuación se muestran los gráficos correspondientes a las variables que se describieron con anterioridad, se presentan sus observaciones anuales para el periodo que comprende el análisis econométrico: 2000-2012.

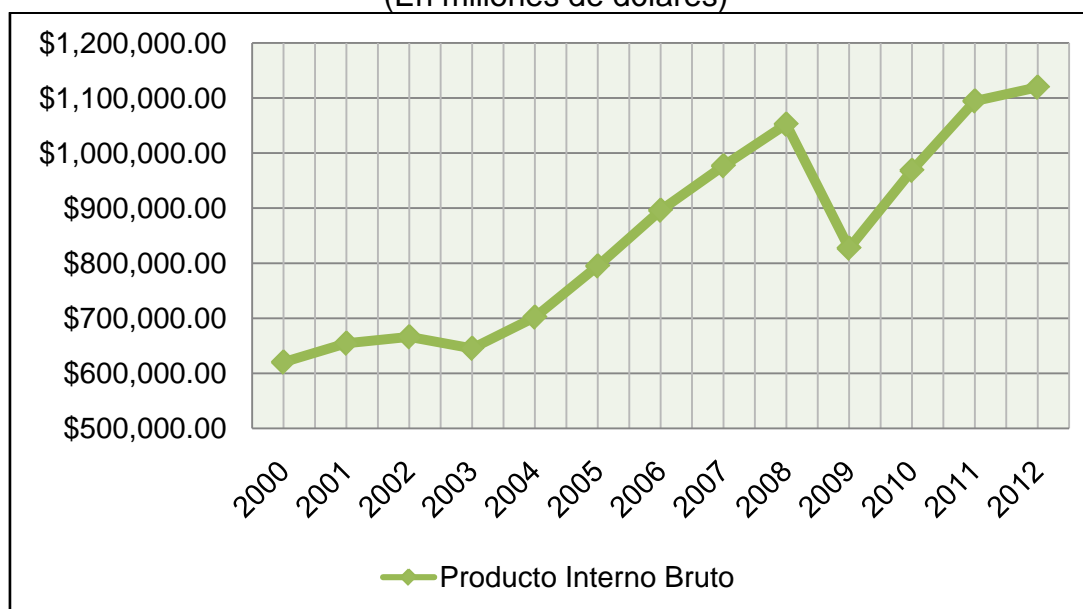
Gráfica 10. Inversión Extranjera Directa en México
(En millones de dólares)



Fuente: Elaboración propia con base en RNIE.

¹⁹ La serie se encuentra disponible en el portal del Banco de México <http://www.banxico.org.mx/SieInternet/consultarDirectorioInternetAction.do?accion=consultarDirectorioCuadros§or=6§orDescripcion=Tipos>

Gráfica 11. Producto Interno Bruto de México
(En millones de dólares)



Fuente: Elaboración propia con base en INEGI, Sistema de Cuentas Nacionales.

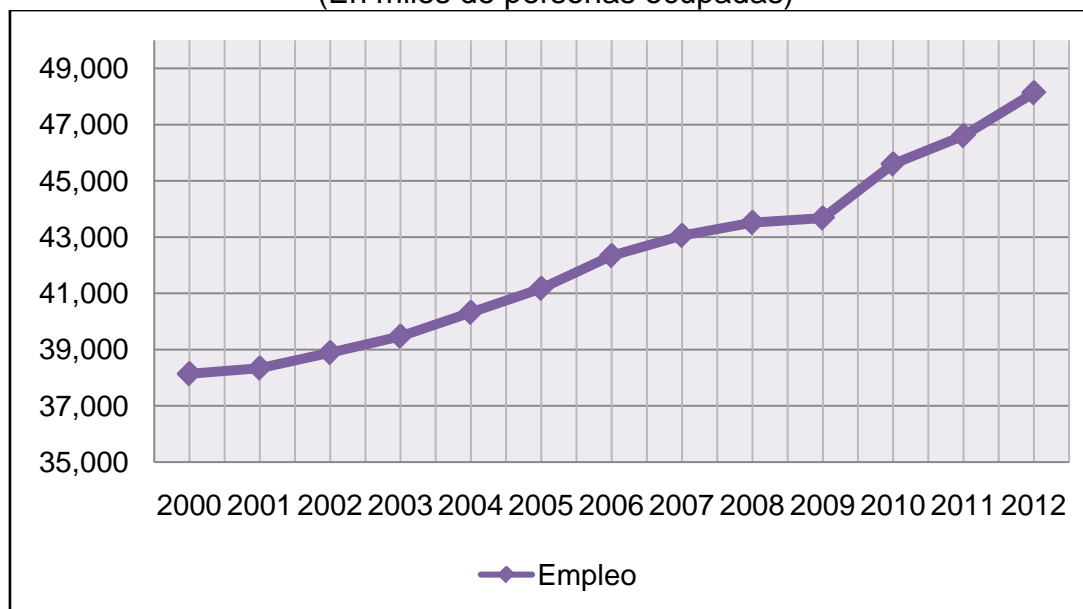
Si se observan conjuntamente las gráficas número 10 y número 11, puede hacerse una primera lectura respecto de la hipótesis central que se plantea en el presente trabajo de investigación. Existe una sincronía entre los movimientos (aumentos o disminuciones) de las variables Inversión Extranjera Directa y Producto Interno Bruto; sin embargo, no en todos los periodos el movimiento de ambas variables se presenta en el mismo sentido²⁰, lo que no sugiere una contradicción con lo propuesto en la investigación, puesto que el análisis se realizará en conjunto con otras variables del crecimiento económico además del PIB.

En este sentido, el análisis a nivel de sectores seleccionados de la actividad económica ha de ser útil para identificar aquellos rubros de la economía a los cuales el dinamismo de la Inversión Extranjera Directa es más sensible, pues de ello dependerá que un aumento en el Producto Interno Bruto no precisamente se corresponda con un aumento en la IED y viceversa. Adicionalmente, el Análisis de

²⁰Específicamente, del año 2010 a 2011 el Producto Interno Bruto aumenta mientras que la IED se estanca, lo que responde, entre otros fenómenos, a la sensibilidad de la IED respecto del sector de servicios financieros, mismos que a consecuencia de la crisis financiera internacional continúan siendo afectados hacia 2011. Este análisis se ampliará cuando se instrumente el modelo de datos en panel a nivel sectorial.

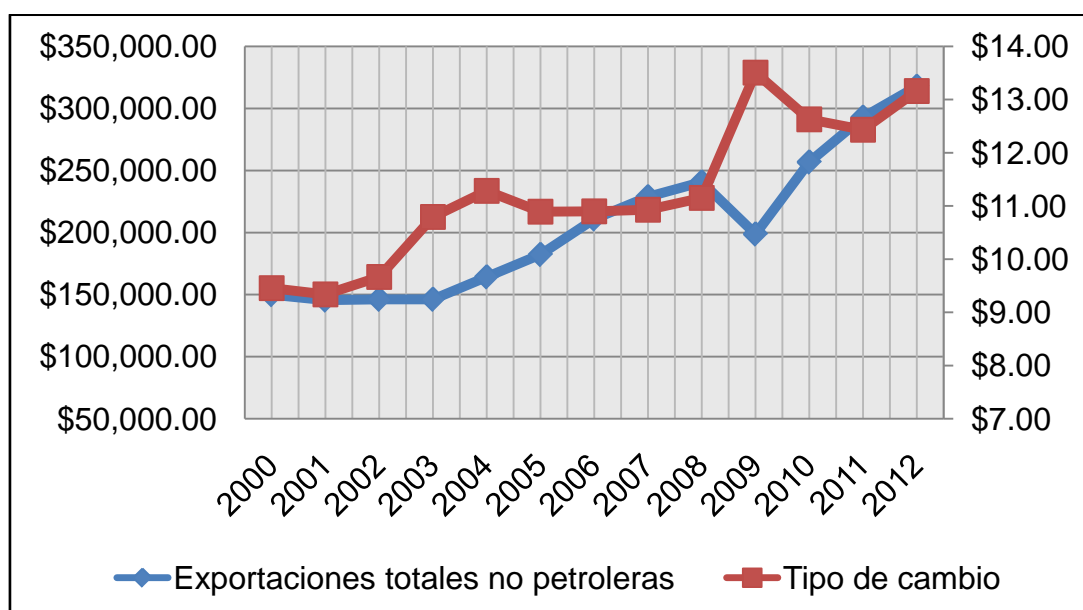
Causalidad de Granger ha de indicar aquellas relaciones o efectos *spillovers* que la teoría moderna de la Inversión Extranjera Directa sugiere.

Gráfica 12. Empleo en México
(En miles de personas ocupadas)



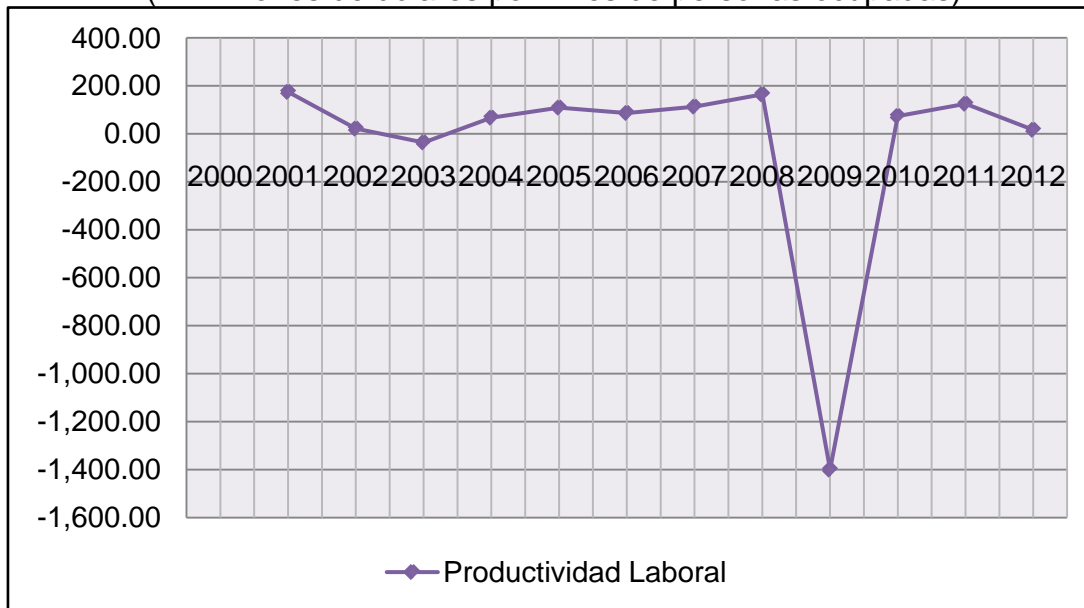
Fuente: Elaboración propia con base en INEGI, Sistema de Cuentas Nacionales

Gráfica 13. Exportaciones totales no petroleras en México y Tipo de cambio
(En millones de dólares y pesos por dólar)



Fuente: Elaboración propia con base en INEGI, Sistema de Cuentas Nacionales y Banco de México, mercado cambiario.

Gráfica 14. Productividad Laboral
(En millones de dólares por miles de personas ocupadas)



Fuente: Elaboración propia con base en INEGI, Sistema de Cuentas Nacionales y Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo.

Análisis de estacionariedad, covarianza-correlación y causalidad de Granger.

Para efectos de la regresión lineal, es importante hacer un análisis previo de las variables, ello para detectar algunas características de las series que pudieran dar información respecto de la adecuada utilización o no de un modelo econométrico, así como de la técnica adecuada a implementar en cada uno de los casos. Ello para evitar resultados que impidieran corroborar las hipótesis de un modelo de los modelos lineales²¹.

Estacionariedad de las variables en la serie de tiempo

Para este análisis, se corrieron las pruebas de raíz unitaria para cada una de las variables en niveles en su agregado nacional con observaciones anuales para el periodo 2000-2012, se obtuvieron regresiones auxiliares a través de la prueba denominada AugmentedDickeyFuller, cuyos resultados se resumen y presentan en el Cuadro número 3.

²¹ De acuerdo con Pérez (2007), los modelo de regresión múltiple buscan explicar cómo se comporta una variable dependiente Y a partir de la información de variables consideradas exógenas o independientes X_1, X_2, \dots, X_k .

Cuadro 3. Resultado de la prueba de raíz unitaria a las variables en niveles
(H0: Raíz Unitaria)

Variable en niveles	Prob. del estadístico
	AugmentedDickeyFuller
IED	0.0632
PIB	0.8093
Empleo	0.999
Productividad	0.0287
Exportaciones	0.9734
Tipo de Cambio	0.7165

Fuente: Elaboración Propia con base en resultados de la herramienta EViews.

Cuando las variables se presentan en niveles, únicamente la probabilidad asociada al estadístico de las variables Inversión Extranjera Directa y la productividad laboral cae en la zona de rechazo de la hipótesis nula; es decir, en niveles, sólo la IED y la productividad laboral son estacionarias. En consecuencia, se aplicó una transformación en primeras diferencias a las variables Producto Interno Bruto, Empleo, Exportaciones y tipo de cambio, aplicando la misma prueba a estas variables en primeras diferencias, se obtienen los resultados presentados en el Cuadro 4.

Cuadro 4. Resultado de la prueba de raíz unitaria a las variables en primeras diferencias
(H0: Raíz Unitaria)

Variable en primera diferencia	Prob. del estadístico
	AugmentedDickeyFuller
PIB	0.0235
Empleo	0.0891
Exportaciones	0.0379
Tipo de Cambio	0.0339

Fuente: Elaboración Propia con base en resultados de la herramienta EViews.

Cuando se consideran las primeras diferencias de las variables, se tiene que todas caen en la zona de rechazo de la hipótesis nula, por lo que se puede decir que las variables del Cuadro 4, considerando las primeras diferencias de cada una de las variables, éstas son estacionarias a un nivel de confianza de mínimo 91%. Con ello, se tiene lo siguiente:

IED	Estacionaria en niveles
PIB	Estacionaria en d(1)
Empleo	Estacionaria en d(1)
Productividad	Estacionaria en niveles
Exportaciones	Estacionaria en d(1)
Tipo de Cambio	Estacionaria en d(1)

Es importante considerar la forma en la que las variables son estacionarias, pues esto será fundamental para descartar problemas de regresiones espurias; sino por el contrario encontrar relaciones que efectivamente sean indicativas del comportamiento de las variables en conjunto como explicativas de una dependiente.

Con el fin de corroborar lo antes mencionado, a continuación se presentan los gráficos de las variables correspondientes a las transformaciones (en su caso) que las vuelven estacionarias, manteniendo la misma unidad de medida que la expuesta con anterioridad, ver Gráfica 15.

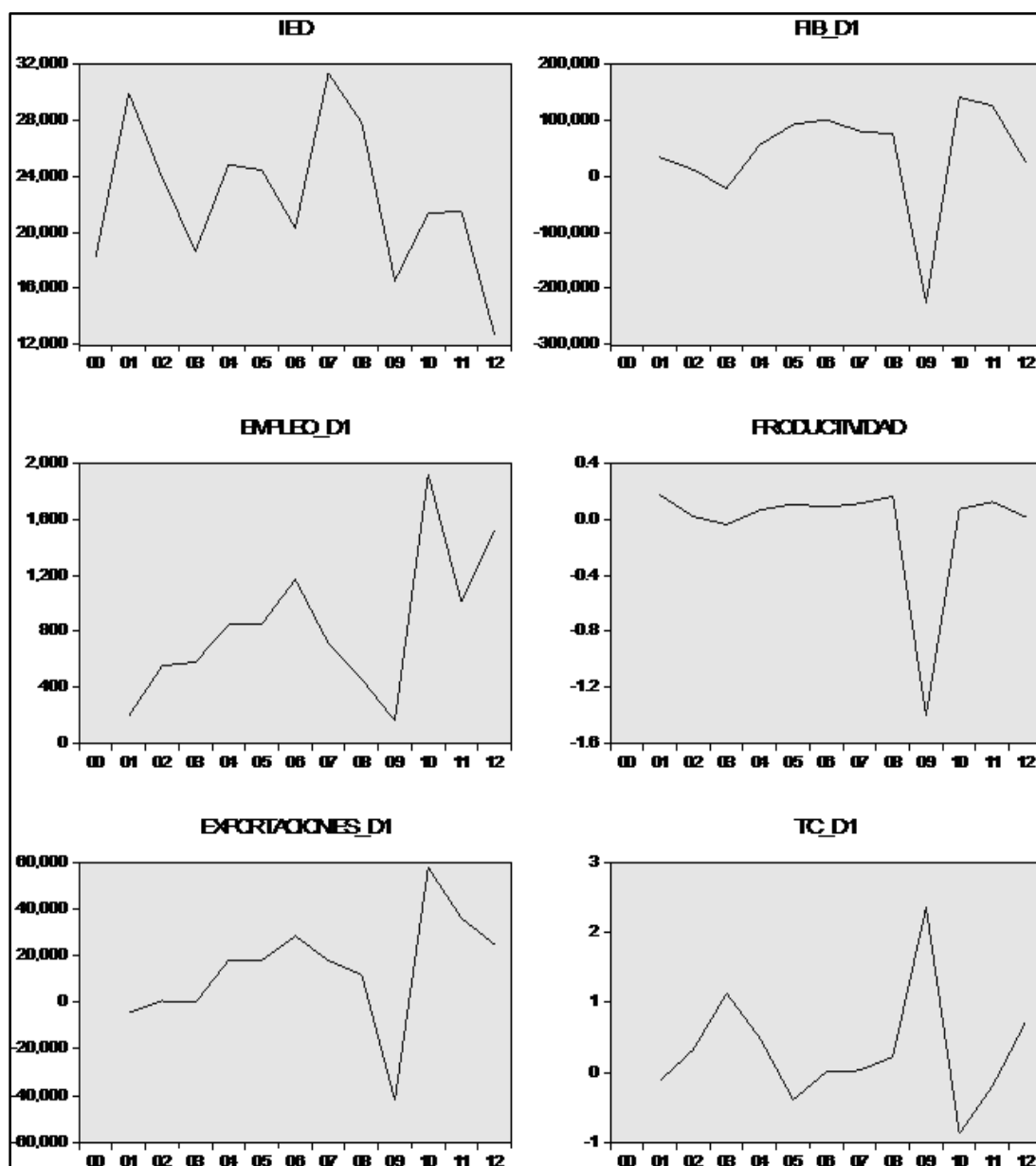
Covarianza-correlación

El análisis de covarianza y correlación permitirá conocer el sentido de la relación que guardan las variables implicadas en el análisis, además de brindar información respecto de la fuerza o proporcionalidad entre dos variables. En este sentido, será importante verificar la relación de la variable Inversión Extranjera Directa con las variables del crecimiento económico. Con éste análisis se pretende descartar algún problema de multicolinealidad, mismo que tendría lugar si los coeficientes de correlación entre dos variables son muy cercanos a la unidad.

En el análisis de correlación, lo que se busca es conocer la relación entre la IED y las diferentes variables del crecimiento, de ahí que interese particularmente la información de la primera columna, es de importancia señalar que no existe algún coeficiente de correlación significativamente alto, por lo que no se vislumbra algún

problema de multicolinealidad de las variables, en promedio para el predio de trece años que comprende 2000-2012.

Gráfica 15. Representación gráfica de las variables en su forma estacionaria



Fuente: Elaboración propia con base en resultados de la herramienta EViews.

En el Cuadro 5 se presentan los valores que construyen la matriz de varianza*covarianza, mismo que revela que no existen indicios para considerar la presencia de multicolinealidad entre las variables que comprenden el análisis, el valor absoluto más elevado para la correlación es de 0.68, lejano de la unidad.

Cuadro 5. Matriz de covarianza-correlación

Covarianza						
Correlación	IED	PIB	Empleo	Producti- vidad	Exporta- ciones	Tipo de Cambio
IED	1					
PIB	-18600 -0.2108	1				
Empleo	7651613 0.4908	467000 0.9275	1			
Productividad	968.1597 0.4476	7399.659 0.1059	-128.099 -0.1036	1		
Exportaciones	10800 0.3696	91099 0.968414	1.62E+08 0.9763	1877.524 0.0813	1	
Tipo de Cambio	-4449.80 -0.68514	131996.2 0.6292	3135.792 0.8450	-0.27336 -0.5309	49522.58 0.7147	1

Fuente: Elaboración propia con base en resultados de la herramienta EViews.

Causalidad

Dado que el análisis de covarianza-correlación no implica en sí mismos la afirmación de una causalidad entre las variables que se incluyen en el análisis, se procede a la estimación del análisis de causalidad de Granger, mismo que resulta muy útil para la identificación del sentido de dicha causalidad, y que para el caso particular de la presente investigación, será un auxiliar en el diseño de un modelo de regresión que permita vislumbrar estos efectos particulares. Para la presente investigación, interesan dos sentidos de causalidad; primero, de la IED a las variables del crecimiento y otra de cada una de las variables del crecimiento a la IED. En el Cuadro 6 resume los resultados encontrados para el periodo de análisis.

Cuadro 6. Resultado del análisis de causalidad en el sentido de Granger

Hipótesis Nula	Estadístico F	Prob. del estadístico
PIB no causa en el sentido de Granger a IED	0.41278	0.6793
IED no causa en el sentido de Granger a PIB	5.42624	0.0451
Empelo no causa en el sentido de Granger a IED	0.76771	0.5048
IED no causa en el sentido de Granger a Empleo	7.02544	0.0268
Productividad no causa en el sentido de Granger a IED	0.16154	0.8551
IED no causa en el sentido de Granger a productividad	3.65558	0.1051
Exportaciones no causa en el sentido de Granger a IED	0.72498	0.5224
IED no causa en el sentido de Granger a exportaciones	8.02937	0.0201
Tipo de Cambio no causa en el sentido de Granger a IED	0.95574	0.4362
IED no causa en el sentido de Granger a Tipo de Cambio	4.06131	0.0767

Fuente: Elaboración propia con base en resultados de la herramienta EViews.

Los resultados que arroja el análisis de causalidad, revelan que en promedio para el periodo 2000-2012, la Inversión Extranjera Directa causa a las variables del crecimiento económico seleccionadas a nivel nacional. Dada una probabilidad del estadístico F menor a 0.10, se tiene que rechazar la hipótesis nula de no causalidad en el sentido de Granger; es decir, existe una relación de causalidad con un mínimo de 90% de confianza en la siguiente forma: En promedio, la IED causa al PIB, al empleo, a la productividad laboral, a las exportaciones y al tipo de cambio en el rango de 13 años que comprende el análisis; pero no así en el sentido contrario.

De acuerdo con los aportes teóricos, las relaciones de causalidad encontradas se pueden considerar una manifestación de los *spillovers* que supone la presencia de Inversión Extranjera Directa en un país; sin embargo, al rechazarse las relaciones de

causalidad de cada variable del crecimiento a la Inversión Extranjera Directa, no se espera obtener un resultado significativo para una regresión de determinantes de la Inversión Extranjera Directa a partir de las variables del crecimiento como explicativas, pero si podría encontrarse que la Inversión Extranjera Directa sea significativa para la explicación de cada una de las variables del crecimiento cuando éstas se presentan como la variable dependiente.

El modelo

Se corrió una regresión lineal para la ecuación²²:

$$IED_t = \beta_0 + \beta_1 PIB_t + \beta_2 Empleo_t + \beta_3 Prod_t + \beta_4 Exp_t * TC_t + \mu \quad (2)$$

Donde:

t=2000,2001,2003,2004,2005,2006,2007,2008,2009,2010,2010,2012.

Cuadro 7. Modelo de regresión lineal para explicar la variable IED

Variable	Coeficiente	Error Estándar	Estadístico t	Prob.
<i>PIB</i>	0.0433	0.0378	1.1441	0.2902
<i>Empleo</i>	-10.4840	2.5481	-4.1144	0.0045
<i>Productividad</i>	7.6305	11.1023	0.6873	0.5140
<i>Exp*TC</i>	-0.0970	0.0770	-1.2602	0.2480
<i>C</i>	28952.8800	1916.5830	15.1065	0.0000

$$R^2 = 0.7819 \quad R^2_{ajstado} = 0.6730$$

$$Prob.Est.F = 0.0154 \quad Durbin - Watson = 2.406$$

Fuente: Elaboración propia a partir de los resultados de EViews para un modelo de regresión lineal de mínimos cuadrados ordinarios.

Como se observa en el Cuadro 7, al tratar de explicar a la Inversión Extranjera Directa a nivel nacional, como una función de algunas variables del crecimiento económico, no se encuentran resultados satisfactorios. Las variables en la forma funcional presentada, explican en su conjunto a la *IED* en un 78.19%; la significancia conjunta de los coeficientes se acepta a un nivel de confianza del 98%. Adicionalmente, el

²² Se recuerda al lector, que las variables se incluyen en el modelo en niveles o en primeras diferencias de acuerdo a las transformaciones antes explicadas; con el fin de asegurar que se trabaja con variables estacionarias.

modelo presenta los siguientes resultados para una batería de pruebas seleccionadas:

Test	Estadístico	Prob.
Normalidad	Jarque-Bera	0.9567
Heretoscedasticidad	White	0.9681
	ARCH	0.5071

El modelo presenta normalidad en los errores y los errores son homoscedásticos y el estadístico Durbin-Watson (2.40) puede estar indicando un problema de correlación. Sin embargo, al observar las probabilidades del estadístico t de cada uno de los parámetros asociados a las variables, se encuentra que, en el caso de la *Productividad*, ésta no resulta ser significativa, y para las variables $PIByExp * TC$ se aceptarían únicamente al 75% de confianza; por tales motivos, se propone la estimación de un modelo de datos en panel que permita captar la heterogeneidad a niveles de sectores de la actividad económica que un modelo de corte temporal impide.

Antes de ello, a continuación se presenta un ejercicio para mostrar la significancia de la *IED* como variable explicativa del crecimiento económico, para lo que se considerará al *PIB* como la variable a explicar.

Se corrió la regresión lineal para la ecuación²³:

$$PIB_t = \beta_0 + \beta_1 IED_t + \beta_2 Empleo_t + \beta_3 Exp_t * TC_t + \mu \quad (3)$$

Donde:

$t=2000,2001,2003,2004,2005,2006,2007,2008,2009,2010,2010,2012$.

Los resultados de dicho ejercicio se muestran a continuación:

Como se observa en el Cuadro 8, las variables *IED*, *Empleo* y *Exp * TC* explican en su conjunto, a un nivel del 89% de confianza, a la variable Producto Interno Bruto. Los coeficientes relacionados a las variables son significativos en conjunto e individualmente a un nivel mínimo de confianza de 97%.

²³ Se recuerda al lector, que las variables se incluyen en el modelo en niveles o en primeras diferencias de acuerdo a las transformaciones antes explicadas; con el fin de asegurar que se trabaja con variables estacionarias.

Cuadro 8. Modelo de regresión lineal para explicar a la variable PIB

Variable	Coeficiente	Error Estándar	Estadístico t	Prob.
<i>IED</i>	0.4901	2.421671	4.331762	0.0025
<i>Empleo</i>	0.145393	0.024618	5.905869	0.0004
<i>Exp*TC</i>	1.018872	0.381636	2.669746	0.0284
<i>C</i>	-307233.8	69318.42	-4.43221	0.0022

$$R^2 = 0.8886 \quad R^2_{ajstado} = 0.8469$$

$$Prob. Est. F = 0.0036 \quad Durbin - Watson = 2.85$$







Fuente: Elaboración propia a partir de los resultados de EViews para un modelo de regresión lineal de mínimos cuadrados ordinarios.

Interpretación de los coeficientes de las variables

De acuerdo a la relación lineal planteada y considerando las transformaciones de cada variable, se puede decir que el *PIB* se explica por las variables *IED*, *Empleo* y *Exp * TC* para el periodo que comprende del año 2000 al 2012. Cuando el cambio en *Exp * TC* asciende un millón de dólares, el cambio en el *PIB* será de \$1.01 millones de dólares, es decir la actividad comercial afecta más que proporcionalmente a la variable dependiente. En cuanto al *Empleo*, se puede decir que cuando el cambio en personal ocupado es de mil personas, ello provoca a un cambio de \$145,394.00 dólares en el *PIB*, cambio que ocurre en el mismo sentido.

Por su parte, la relación que guarda la *IED* como variable de explicativa del *PIB* es significativa y en principio se da en el mismo sentido; es decir, cuando los niveles de *IED* en el país aumenta, el *PIB* aumenta y viceversa. La magnitud de dicha relación es como sigue: cuando la *IED* en el país aumenta en un millón de dólares, la variación en el *PIB* ascenderá a \$490,100 dólares, el impacto es menos que proporcional. En cuanto al valor del coeficiente asociado a *C*, puede decirse que en ausencia de un valor para las variables implicadas, la variable *PIB* no existe económicamente.

Se corrieron diferentes pruebas a los errores del modelo, presentando los siguientes resultados:

Test	Estadístico	Prob.	Autocorrelation	Partial Correlation
Normalidad	Jarque-Bera	0.7814		
Heretosciedad	White	0.5771		
	ARCH	0.8972		

De acuerdo a los resultados de las pruebas aplicadas, se puede concluir que el modelo (analizado a nivel de los residuos) no presenta problemas de autocorrelación pues como se observa en el correlograma, los errores se encuentran contenidos; a la vez, los errores se distribuyen normalmente pues no se rechaza la hipótesis nula de normalidad que implica el estadístico Jarque-Bera y no presentan problemas de heteroscedasticidad, pues para ambos estadísticos (White y ARCH), no se rechaza la hipótesis nula de homoscedasticidad.

Los resultados de los modelos estimados para las variables a nivel nacional, no resultan inesperados; por el contrario, como ya se ha mencionado y de acuerdo a la revisión literaria realizada, los *spillovers* de la Inversión Extranjera Directa sean más claros cuando las actividades a las que estén dirigidas estén naturalmente direccionadas a la exportaciones; por tanto, al incluir al sector servicios en las observaciones nacionales totales, los efectos de la IED sobre las variables del crecimiento se ven reducidas. Es decir, la teoría respalda que los efectos de la Inversión Extranjera Directa son más visibles cuando se realiza un estudio para aquellas actividades económicas de bienes susceptibles de exportaciones, por lo que se da paso a las estimaciones de datos en panel.

3.3 Un modelo de datos en panel para sectores de la actividad económica seleccionados. Algunos determinantes de la IED en el periodo 2000-2012

En este punto, cabe hacer una reflexión respecto de que diferentes planteamientos teóricos identifican a las entradas de IED a México como buscadoras de eficiencia y que se encuentran, de manera importante, direccionadas hacia la actividad

exportadora. Las observaciones a nivel nacional incluyen aquellas localizadas en el sector servicios de la economía, que para el caso de los flujos de IED ha concentrado, en promedio, 45% del total. De aquí, que a nivel del agregado nacional, la relación de las variables del crecimiento como explicativas de la IED no sean muy relevantes; para ello, se propone la estimación de un modelo que precisamente sea capaz de identificar la heterogeneidad de la IED en los diferentes sectores de la actividad económica.

Se propone un análisis a través de la estimación de un modelo de datos en panel a nivel de sectores de la actividad económica, con base en la revisión teórica, y al análisis de estacionariedad, covarianza-correlación y causalidad en el sentido de Granger, se ha concluido que en dicho modelo se consideren las mismas variables pero a nivel de sectores susceptibles de exportaciones, a saber:

- Agricultura, cría y explotación de animales, aprovechamiento forestal, pesca y caza²⁴
- Minería, generación, transmisión y distribución de energía eléctrica, suministro de agua y gas por ductos al consumidor final²⁵
- Industrias manufactureras²⁶

Las cifras de las variables se presentan con temporalidad anual del año 2000 al 2012, para la Inversión Extranjera Directa, se utilizaron las estadísticas del RNIE, para el PIB se tienen las estadísticas que brinda el INEGI, para el empleo se consultaron la Encuesta Nacional de Empleo Urbano y la Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo, para los años 2000-2004, el dato de personal ocupado se calculó con base en los datos de las series como proporción del PIB; en cuanto a la productividad, se utilizó la misma metodología que fue señalada con anterioridad en el presente capítulo sólo que a nivel de los sectores de la economía ya referidos.

Las exportaciones se obtienen de las estadísticas del INEGI y el dato de tipo de cambio de las estadísticas del Banco de México, se respetan las mismas fuentes que fueron señaladas al principio del capítulo. Para todas las series se realizó una agrupación de los sectores o subsectores implicados a fin de homogeneizarlas respecto de la clasificación que utiliza el Registro Nacional de Inversiones

²⁴ En lo sucesivo, se puede referir a este sector como sector agrícola

²⁵ En lo sucesivo, se puede referir a este sector como sector extractivo

²⁶ En lo sucesivo, se puede referir a este sector como sector manufacturero

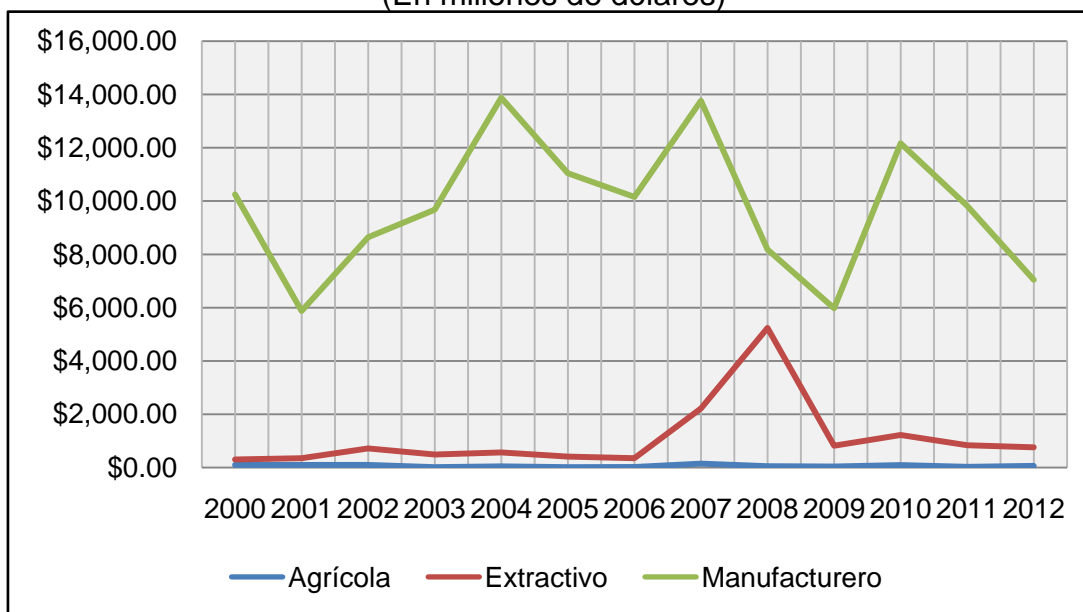
Extranjeras. En resumen, se tienen las siguientes variables para cada uno de los tres sectores y para cada una de las observaciones temporales de 2000 a 2012:

Variable	Unidad en que se expresa
1. Inversión Extrajera Directa Agrícolas (IED1)	Millones de dólares a precios corrientes
2. Inversión Extrajera Directa Extractivo (IED2)	Millones de dólares a precios corrientes
3. Inversión Extrajera Directa Manufacturero (IED3)	Millones de dólares a precios corrientes
4. Producto Interno Bruto Agrícola (PIB1)	Millones de dólares a precios corrientes
5. Producto Interno Bruto Extractivo (PIB2)	Millones de dólares a precios corrientes
6. Producto Interno Bruto Manufacturero (PIB3)	Millones de dólares a precios corrientes
7. Empleo Agrícola (1)	Miles de Personas
8. Empleo Extractivo (2)	Miles de Personas
9. Empleo Manufacturero (3)	Miles de Personas
10. Productividad Laboral Agrícola (Productividad1)	Millones de dólares por miles de personas
11. Productividad Laboral Extractivo (Productividad 2)	Millones de dólares por miles de personas
12. Productividad Laboral Manufacturero (Productividad3)	Millones de dólares por miles de personas
13. Exportaciones Agrícola (1)	Millones de dólares
14. Exportaciones Extractivo (2)	Millones de dólares
15. Exportaciones Manufacturero (3)	Millones de dólares
16. Tipo de cambio	Pesos por dólar de EUA

A continuación se presentan los gráficos correspondientes a los datos por variable.

Gráfica 16. Inversión Extranjera Directa por sectores de la actividad economía seleccionados

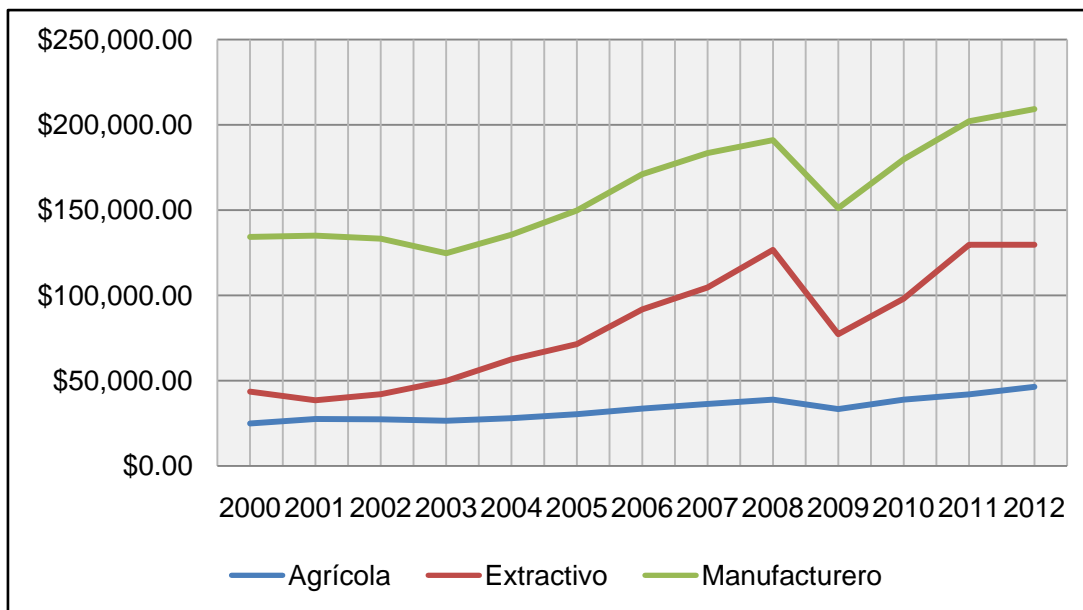
(En millones de dólares)



Fuente: Elaboración propia con base en Registro Nacional de Inversiones Extranjeras.

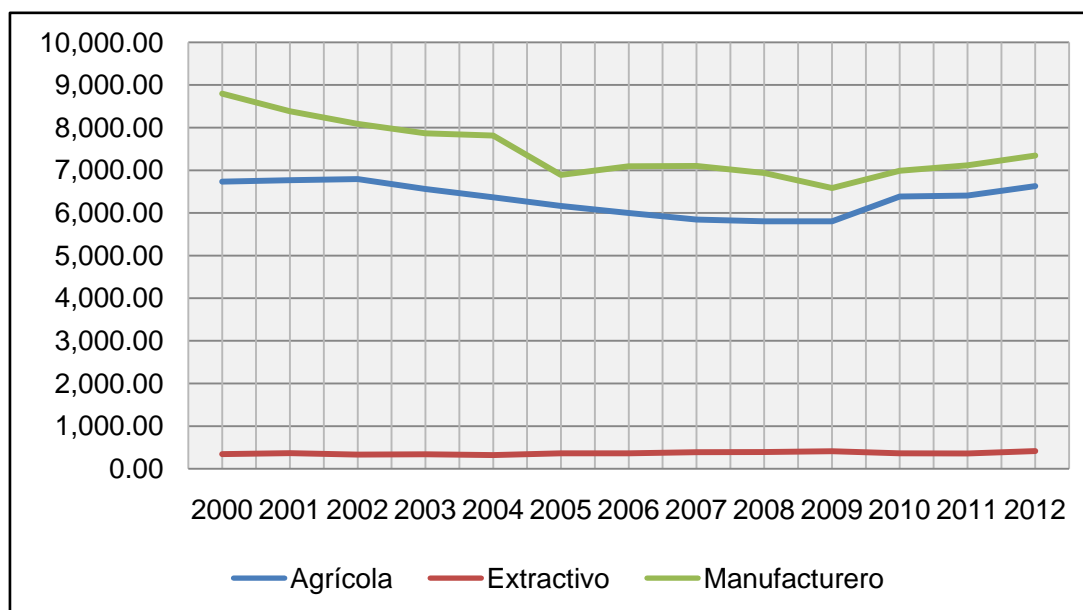
Gráfica 17. Producto Interno Bruto por sectores de la actividad economía seleccionados

(En millones de dólares)



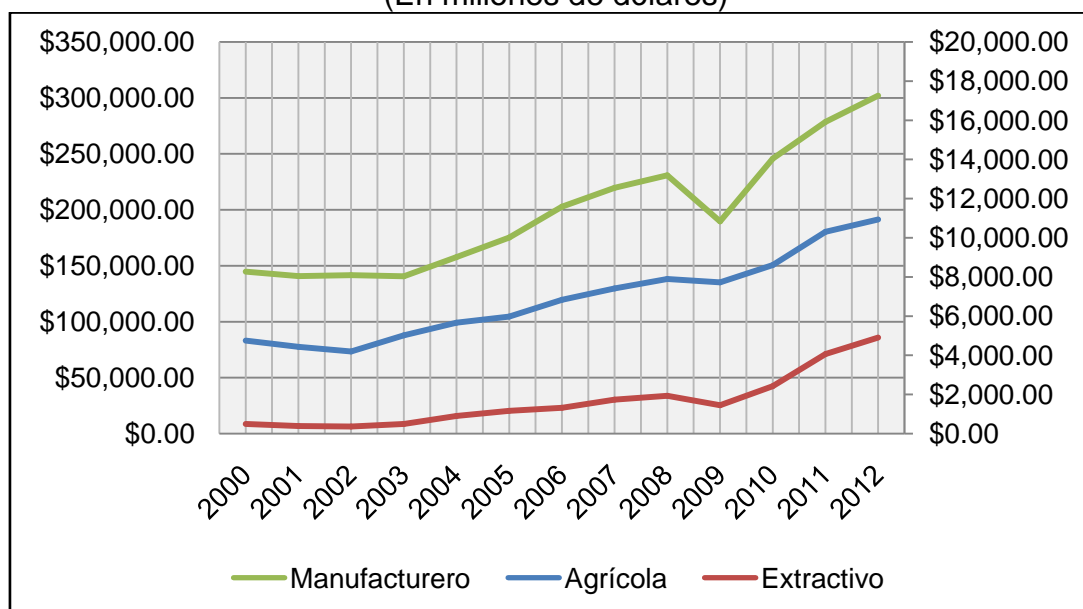
Fuente: Elaboración propia con base en INEGI, Sistema de Cuentas Nacionales.

Gráfica 18. Empleo por sectores de la actividad economía seleccionados
(En miles de personas ocupadas)



Fuente: Elaboración propia con base en INEGI, Sistema de Cuentas Nacionales.

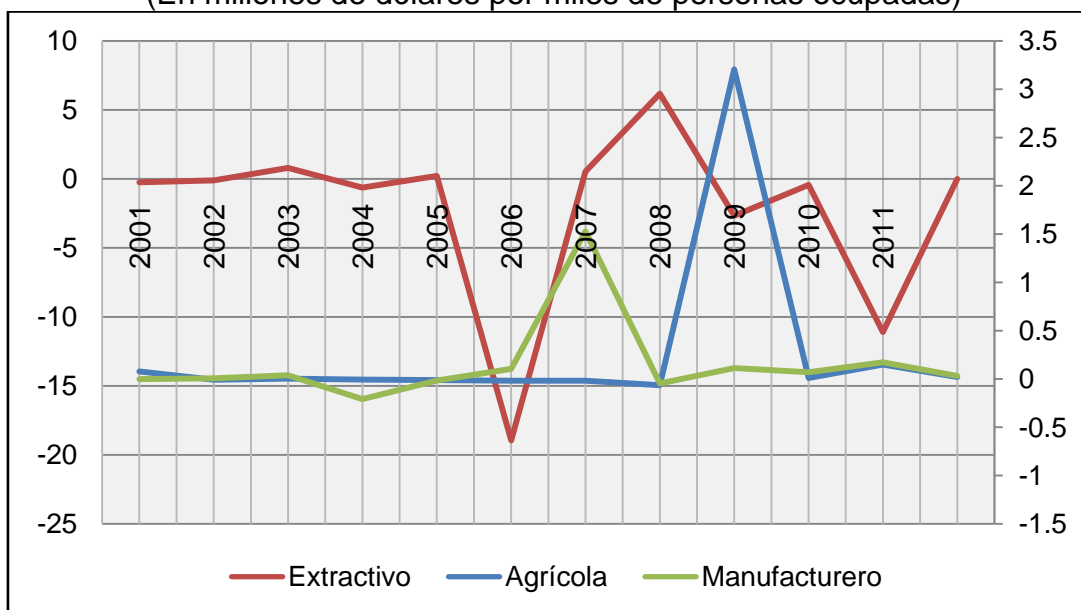
Gráfica 19. Exportaciones no petroleras por sectores de la actividad economía seleccionados²⁷
(En millones de dólares)



Fuente: Elaboración propia con base en INEGI, Sistema de Cuentas Nacionales.

²⁷ Los datos del sector agrícola y extractivo se presentan en el eje secundario

Gráfica 20. Productividad Laboral por sectores de la actividad economía seleccionados²⁸
(En millones de dólares por miles de personas ocupadas)



Fuente: Elaboración propia con base en INEGI, Sistema de Cuentas Nacionales.

Análisis de estacionariedad, covarianza-correlación y causalidad de Granger.

Al igual que en los modelos estimados para los datos a nivel nacional, en el Cuadro número 9 se presentan los resultados del análisis de las variables por sectores, con el fin de identificar características que pudieran problematizar el modelo y de hallar las relaciones entre las variables para construir la ecuación de determinantes de la Inversión Extranjera Directa a nivel de los sectores de la actividad económica seleccionados.

Estacionariedad de las variables en la serie de tiempo

Para dicho análisis, se realizó una prueba de raíz unitaria a través de una regresión auxiliar bajo la metodología de AugmentedDickeyFuller, para a partir de ello hacer las transformaciones necesarias para que las variables sean estacionarias al momento de armar la ecuación del modelo de análisis de datos en panel.

Como se observa en el Cuadro 10, y de acuerdo al criterio de decisión de rechazo de la hipótesis nula con un valor de probabilidad del estadístico de la regresión auxiliar igual o menor a 0.10, únicamente las variables IED y Productividad

²⁸ Los datos del sector agrícola y extractivo se presentan en el eje secundario

son estacionarias en niveles, por lo que es necesario hacer una estimación con una transformación a primeras diferencias de las variables que no presentan estacionariedad en niveles, los resultados se presentan a continuación.

Cuadro 9. Resultado de la prueba de raíz unitaria a las variables en niveles por sectores de la actividad económica seleccionados
(H0: Raíz Unitaria)

Variable en niveles	Prob. del estadístico
	AugmentedDickeyFuller
IED Agrícola	0.0283
IED Extractivo	0.1012
IED Manufacturero	0.0632
PIB Agrícola	0.9518
PIB Extractivo	0.7663
PIB Manufacturero	0.8409
Empleo Agrícola	0.6486
Empleo Extractivo	0.4246
Empleo Manufacturero	0.1553
Productividad Agrícola	0.0356
Productividad Extractivo	0.0255
Productividad Manufacturero	0.0429
Exportaciones Agrícola	0.9965
Exportaciones Extractivo	0.9988
Exportaciones Manufacturero	0.9691
Tipo de Cambio	0.7165

Fuente: Elaboración Propia con base en resultados de la herramienta EViews.

Con la transformación a primeras diferencias de las variables que presentan raíz unitaria en niveles, se tiene que todas se vuelven estacionarias, situación que habrá de considerarse al momento de definir la ecuación de los determinantes del crecimiento explicativos de la Inversión Extranjera Directa al nivel de los sectores de la economía que han sido seleccionados.

Cuadro 10. Resultado de la prueba de raíz unitaria a las variables en primeras diferencias
(H0: Raíz Unitaria)

Variable en primeras diferencias	Prob. del estadístico
	AugmentedDickeyFuller
PIB Agrícola	0.026
PIB Extractivo	0.0139
PIB Manufacturero	0.0385
Empleo Agrícola	0.0948
Empleo Extractivo	0.0154
Empleo Manufacturero	0.0484
Exportaciones Agrícola	0.0207
Exportaciones Extractivo	0.1078
Exportaciones Manufacturero	0.0335
Tipo de Cambio	0.0339

Fuente: Elaboración Propia con base en resultados de la herramienta EViews.

En resumen:

Variable

IED Agrícola	Estacionaria en niveles
IED Extractivo	Estacionaria en niveles
IED Manufacturero	Estacionaria en niveles
PIB Agrícola	Estacionaria en d(1)
PIB Extractivo	Estacionaria en d(1)
PIB Manufacturero	Estacionaria en d(1)
Empleo Agrícola	Estacionaria en d(1)
Empleo Extractivo	Estacionaria en d(1)
Empleo Manufacturero	Estacionaria en d(1)
Productividad Agrícola	Estacionaria en niveles
Productividad Extractivo	Estacionaria en niveles
Productividad Manufacturero	Estacionaria en niveles

se presenta un resumen del análisis de causalidad de Granger que se realizó por pares de variables a nivel de los sectores de la actividad económica seleccionados. Se muestran únicamente las relaciones que resultaron significativas; es decir, aquellas cuyo valor de probabilidad del estadístico asociado conduce a rechazar la hipótesis nula de no causalidad en el sentido de Granger.

Cuadro 11. Resultado del análisis de causalidad en el sentido de Granger

Hipótesis Nula	Estadístico F	Prob. Del estadístico
IED1 no causa en el sentido de Granger a PIB1	5.11168	0.0506
IED1 no causa en el sentido de Granger a Empleo1	0.2749	0.1087
IED1 no causa en el sentido de Granger a Productividad1	1.99163	0.0311
IED1 no causa en el sentido de Granger a TC	7.07035	0.0264
PIB2 no causa en el sentido de Granger a IED2	9.26164	0.0146
IED2 no causa en el sentido de Granger a PIB2	6.61662	0.0304
Empleo2 no causa en el sentido de Granger a IED2	2.33994	0.1073
Productividad2 no causa en el sentido de Granger a IED2	12.0293	0.0014
IED2 no causa en el sentido de Granger a Exportaciones2	3.27145	0.1095
IED2 no causa en el sentido de Granger a TC	5.86162	0.0388
PIB3 no causa en el sentido de Granger a IED3	1.26347	0.0484
IED3 no causa en el sentido de Granger a Empleo3	1.49199	0.2979

Fuente: Elaboración propia con base en resultados de la herramienta EViews.

En promedio, para el periodo de 2000-12, se puede decir que la Inversión Extranjera Directa causa a algunas variables del crecimiento a nivel de sectores de la economía seleccionados. Asimismo hay evidencia de que algunas variables del crecimiento causan a la Inversión Extranjera Directa en promedio durante el periodo seleccionado para el análisis.

El modelo de datos en panel con efectos fijos.

La herramienta econométrica, en su modalidad de análisis de datos en panel presenta algunas ventajas respecto de otros análisis (series de tiempo o análisis con observaciones transversales) cuando se tiene cierta heterogeneidad que resulta difícil

explicar, para el caso particular de estudio, se espera que la herramienta de datos en panel permita captar la heterogeneidad existente entre los sectores de la economía en los que se ha localizado la Inversión Extranjera Directa durante el periodo 2000-2012.

Algunos autores (Arellano, 2003; Baltagi, 2008) han señalado las ventajas de utilizar modelos econométricos cuando se tiene que un fenómeno puede presentar diferentes características a nivel de unidades de análisis, entre estos beneficios destaca el hecho de que un modelo de datos en panel *brinda mayor información, más variabilidad, menor colinealidad entre las variables, mayores grados de libertad y mayor eficiencia* (Baltagi, 2008 p. 7).

Como en el caso de la Inversión Extranjera Directa, mediante el uso de datos en panel se pueden cuantificar efectos que difícilmente serían visibles a un nivel de análisis únicamente temporal o de observaciones transversales, como ocurrió con el análisis de la IED con totales nacionales. Efectos fijos: las variaciones entre las entidades pueden ser importantes, adecuado no se presenta correlación de los errores.

Adicionalmente, una mayor recolección de datos, brinda la posibilidad de crear análisis más completos y complejos, y de acuerdo con Baltagi, (2008) reduce problemas de distribución de los errores que usualmente se presentan con observaciones temporales o transversales únicamente.

Especificación del modelo

A continuación, se presenta el modelo de datos en panel diseñado para encontrar algunos determinantes de la Inversión Extranjera Directa por sectores de la actividad económica seleccionados para el periodo 2000-2012. El modelo se especifica de la forma:

$$Y_{it} = \alpha + \beta X_{it} + \mu_{it} \quad i = 1, \dots, N ; t = 1, \dots, T \quad (4)$$

En el modelo, i denota los individuos (observaciones transversales) mientras que t indica el tiempo (observaciones temporales). En particular, se diseñó un modelo de datos en panel que se estimó mediante la técnica de mínimos cuadrados ordinarios con efectos fijos a nivel transversal. Respecto del empleo de un modelo de efectos fijos, se asume que los coeficientes asociados son constantes en el tiempo, pero que

el intercepto varía para cada una de las observaciones de corte transversal; es decir, la dinámica entre los sectores de la economía seleccionados difiere importantemente, por lo que resulta adecuada la utilización de efectos fijos en el modelo de datos en panel, mismo que arroja resultados insesgados y consistentes, el modelo en particular se especifica como sigue:

$$IED_{it} = \beta_{0it} + \beta_1 PIB_{it} + \beta_2 Prod_{it} + \beta_3 Exp_{it} + \mu_{it} \quad (5)$$

Donde i = Agrícola, Extractivo, Manufacturero

t = 2000, 2001, 2002, 2003, 2004, 2005, 2006, 2007, 2008, 2009, 2010, 2011, 2012

Observaciones: $i=3$; $t=13$; número de observaciones = 39, no se omite ningún dato, por lo que se trata de un panel balanceado con t mayor que i .

La forma en la que se incluyen las variables en el modelo es la siguiente: IED = Inversión Extrajera directa (en niveles); PIB = Producto Interno Bruto (en segundas diferencias); $Prod$ = Productividad laboral; para Exp = Exportaciones (primera diferencia de exportaciones * primera diferencia de tipo de cambio), se encontró que el tipo de cambio fortalece la importancia e impacto de la variable exportaciones, lo que implica que la estabilidad de la moneda respecto del dólar es un determinante implícito en el motivo exportaciones como variable explicativa de la Inversión Extrajera Directa.

Resultado del modelo

Cuadro 12. Modelo de datos en panel con efectos fijos para explicar la variable IED

Variable	Coeficiente	Error Estándar	Estadístico t	Prob.
<i>PIB</i>	0.02588	0.0106	2.4385	0.0216
<i>Productividad</i>	0.1167	0.0679	1.7172	0.0974
<i>Exportaciones</i>	0.019	0.0108	1.7636	0.0891
<i>C</i>	3959.488	270.8586	14.6182	0

$$R^2 = 0.9195 \quad R^2_{ajustado} = 0.9046$$

$$Prob. Est. F = 0 \quad Durbin - Watson = 1.9389$$

Fuente: Elaboración propia a partir de los resultados de EViews para un modelo de regresión lineal de mínimos cuadrados ordinarios.

Como se muestra en el Cuadro 12, las variables de crecimiento seleccionadas, explican en su conjunto a la *IED* con un nivel de confianza de 91.46% al considerar el R^2 para el periodo de 2000-2012 en los tres sectores seleccionados de la economía, Los coeficientes asociados a cada una de las variables son significativos individualmente a un de confianza y en conjunto a un nivel mínimo de 90%.

De acuerdo a los resultados, se puede decir que cuando el *PIB* varía, la *IED* ha de variar en el mismo sentido, cuando el cambio en el *PIB* con rezago de 2 periodos asciende a un millón de dólares, la *IED* incrementa en \$25,880.00 dólares en promedio para el periodo 2000-2012, lo que se cumple al 98% de confianza.

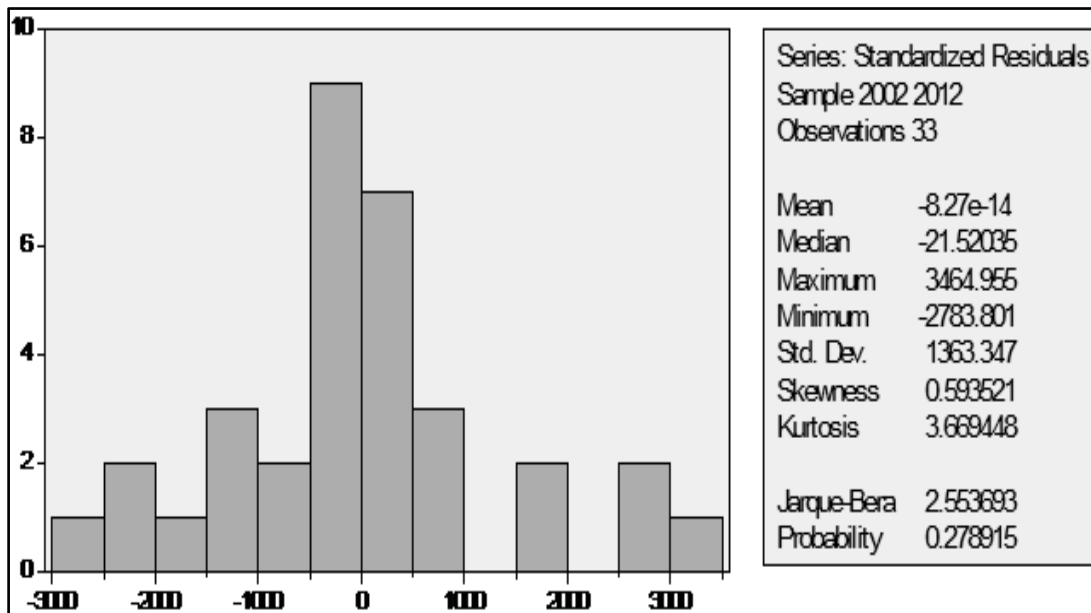
Por su parte, el *Expt* también impacta directamente a la *IED*, una variación de un millón de dólares en las exportaciones, significa una variación de \$19,000.00 dólares en la *IED* en el mismo sentido; es importante mencionar que el impacto de las exportaciones es, en promedio, menor que el que tiene las variaciones absolutas en el *PIB*.

El impacto más importante de las diferentes variables consideradas en el modelo, se observa en la variable de productividad laboral, lo que confirma algunos aspectos teóricos respecto de que las inversiones extranjeras en México se caracterizan por ser buscadoras de eficiencia y por buscar un sólido enlace con la actividad exportadora.

En el Cuadro 12 se observa además que la *Prod* presenta el coeficiente asociado más elevado e indica que cuando ésta aumenta en un millón de dólares por miles de personas ocupadas, la *IED* aumenta \$116,700.00 dólares en promedio durante el periodo de estudio.

De acuerdo a los resultados, los errores del modelo se distribuyen normalmente, lo que se representa en el gráfico 22, donde se observa que el valor de la probabilidad del estadístico Jarque-Bera cae en la zona de no rechazo de la hipótesis nula que se define como la normalidad en la distribución de los errores, adicionalmente, se descartan problemas de autocorrelación, pues el Durbin Watson se ubica en 1.93.

Gráfico 22. Prueba de distribución normal de los errores



Fuente: Resultados de la herramienta EViews.

3.4 Algunas reflexiones del capítulo

La herramienta econométrica, permitió el planteamiento de un modelo que encuentra que variables del crecimiento son explicativas de la IED para el periodo de tiempo que se analiza, en efecto y como lo resalta la teoría se encontró que la productividad laboral es la variables (de entre las que se incluyeron en el modelo) que cuantifica un mayor impacto sobre los niveles de captación de Inversión Extranjera Directa a nivel de los sectores de la economía seleccionados.

Se corrobora también la importancia de la capacidad exportadora por sectores de la economía, pues los determinantes de la Inversión Extranjera Directa fueron importantemente más claros cuando el análisis se realizó para los sectores seleccionados, donde de incluía a los servicios cuya capacidad exportadora aún es tema de debate entre los especialistas

El análisis de causalidad de Granger permite hacer inferencias respecto de una posible existencia de *spillovers* de la Inversión Extranjera Directa sobre las variables del crecimiento económico que se analizaron, estos efectos *spillover* varían entre sectores, concentrándose los más importantes en el sector de la industria manufacturera en donde se presentan los mayores niveles de productividad laboral,

cuyas causas pueden ser múltiples y que sin duda se abre como una ampliación a la presente investigación.

Se han encontrado relaciones que se esperaban a partir de la revisión de los principales aportes en el tema; sin embargo, es cierto que los efectos encontrados no son muy fuertes y que en el contexto de una política económica de corte neoliberal. Es decir, aunque existe una relación significativa entre la Inversión Extranjera Directa y las variables del crecimiento económico, no es claro si los resultados son satisfactorios en el marco de la liberalización comercial en la que ha incursionado México a partir de la década de los ochenta.

Por otra parte, encontrar que las variables del crecimiento analizadas guardan una relación directa (se mueven en el mismo sentido) con la Inversión Extranjera Directa, da pauta respecto de las acciones que debieran implantarse a nivel de política económica, a partir del modelo de datos en panel se tiene que la productividad laboral es la variable que mayor impacto positivo tiene sobre la IED, por lo que acciones conjuntas entre el aparato gubernamental y las empresas en términos de capacitación de personal o adopción de tecnologías podrían resultar un camino indicado hacia el fortalecimiento de la localización de IED, misma que a la vez reforzaría las relaciones de causalidad de las que ya se ha hablado.

Lo anterior, sin duda, coadyuvaría al dinamismo de la economía real del país, beneficiando no solamente las multinacionales que al invertir en México acceden a márgenes de ganancias importantes, sino que se configuraría un círculo virtuoso que refuerce la relación Inversión Extranjera Directa-Crecimiento Económico, misma que fue el motivo central de la presente investigación.

Finalmente, el análisis hecho hasta aquí, cubre los objetivos general y particulares que se plantaron para la investigación, además de dar luces en cuanto a las posibles direcciones que puede tomar el presente trabajo, con el fin de reforzarlo y de lograr hallazgos aún más específicos y orientados a acciones particulares que puedan coadyuvar a la mejora del estado de la economía en el país vía las relaciones comerciales con otros países, que en principio suponen beneficios para los agentes implicados.

Conclusiones

México en su condición de país en vías de desarrollo, y dada la implementación de una política económica de corte neoliberal, puede verse importantemente impulsado a través del ingreso de flujos de Inversión Extranjera Directa al país. Como se hizo mención a lo largo del trabajo de investigación, la política económica neoliberal en el país se ha visto reflejada en términos de apertura comercial, lo que incluye el fomento a la inversión extranjera; pero no sólo ello, sino que se han hecho importantes esfuerzos por orientar los flujos de capital extranjero a la inversión productiva.

Con la revisión de los principales aportes al tema, se encontró que hay una serie de *spillovers* que la Inversión Extranjera Directa pudiera generaren un país y que se orientan principalmente al mejoramiento del desempeño económico en términos de aspectos como el ritmo del de crecimiento, la productividad laboral, la competitividad, el mejoramiento del estado tecnológico, e incluso en mejoras significativas del capital humano y la calidad de vida.

Con el presente trabajo, se logró comprobar la hipótesis de que existe una relación entre la Inversión Extranjera Directa y algunas variables del crecimiento económico. Cabe resaltar que la Inversión Extranjera Directa en México presenta dos tipos de concentración particulares, la concentración por entidad federativa y una concentración por sectores de la actividad económica, el análisis a nivel de sectores de la actividad económica permitió verificar algunos de los planteamientos teóricos en el tema y comprobar la hipótesis de que la relación entre IED y crecimiento económico se refuerza cuando el estudio se desagrega a algunos sectores de la economía.

Primero, existe evidencia para sostener que los flujos de IED que se dirigen a México buscan principalmente eficiencias de producción, lo que se afirma dada la magnitud en que la productividad laboral explica los niveles de IED, siendo positiva la relación entre éstas, tal como lo señala Blomström (2002) en su aplicación para la economía mexicana de los años setenta. Adicionalmente, la concentración de la IED en el sector industrial y especialmente en el subsector, indican que México representa ventajas de producción respecto de las economías de origen de las empresas

multinacionales, ventajas que pueden ser explotadas vía la articulación de las políticas adecuadas.

La existencia de un grupo de variables explicativas de la captación de Inversión Extranjera Directa significa un hallazgo importante, en el que el análisis por sectores fue relevante, pues permitió la inclusión de la variable de niveles de exportación. Si bien es cierto que en México la IED que se dirige a los servicios es importante, cuando se realiza el análisis para los sectores que por su naturaleza se presentan oportunidades en términos de exportación, la relación es más clara; es decir, los flujos de IED no sólo se explican por el estado del crecimiento económico y la productividad laboral, sino que la competitividad internacional también es parte de la ecuación.

Se encontró que cuando aumentan las exportaciones, la IED también lo hace aunque en menor proporción; por ello, velar por un estado competitivo de las exportaciones del sector manufacturero de la economía resulta importante para que el país se vuelva atractivo a la Inversión Extranjera Directa, lo que verifica para el caso mexicano la relación entre IED y competitividad que Aitken y Harrison (1999) encontraron para Venezuela afirmando que la competitividad de un país puede impulsarse a partir de la IED.

Con estos hallazgos, puede decirse que la política económica federal debe orientarse a la instrumentación de acciones que permitan a las empresas localizadas a en el territorio nacional un acceso a los mercados de otros países, el tema de los acuerdos binacionales sigue estando presente y será definitorio para el desempeño de la economía en los próximos años; es decir, se hace necesario incorporar en mayor medida el papel de los gobiernos, como ya lo advierte Quiroz (2003).

El fortalecimiento de los términos del intercambio y la orientación hacia las exportaciones debe ser un tema primordial en la agenda del gobierno federal, no puede descartarse que, en cierta medida, la tendencia que ha presentado la IED en la última década pueda responder a aspectos de orden político y económico; es decir, la prioridad que los temas de competitividad internacional tengan para el gobierno federal serán clave e influirán en la confianza que tengan las multinacionales para localizar sus actividades productivas en México.

Un aspecto importante y difícil de cuantificar es posible impacto que los ingresos de Inversión Extranjera significan para las empresas locales, el hecho de la existencia de una relación directa entre exportaciones e IED, puede sugerir que la presencia de Inversión Extranjera Directa refuerza la competitividad internacional no sólo de las empresas extranjeras localizadas en el país, sino también de las empresas locales que igualmente participan en las actividades de comercio internacional vía las exportaciones.

Es importante resaltar que los gobiernos tienen inferencia directa en el diseño de políticas que permitan al país en su conjunto reducir la actual brecha tecnológica en relación con los países desarrollados en general, y con Estados Unidos, España y Países Bajos en particular, pues son los países de donde provienen mayormente los flujos de IED. Las diferencias en términos de estado de la tecnología pueden estar significando un freno para el progreso del país, limitando el aprovechamiento que pudiera darse a las tecnologías y formas de organización que las multinacionales implantan en el país.

Sin duda, la herramienta econométrica ha permitido cuantificar algunas de las relaciones que diferentes autores han identificado, mediante el modelo de datos en panel con efectos fijos se hizo posible capturar la heterogeneidad existente entre los sectores de la economía que fueron seleccionados, enriqueciendo con ello el análisis, cuyos resultados quedan sujetos al manejo particular que se les dio a los datos para la presente investigación. Las series fueron obtenidas principalmente de INEGI, del Registro Nacional de Inversiones Extranjeras y del Banco de México, se unificaron para los mismos sectores de la economía y se calcularon con periodicidad anual.

A partir de los hallazgos hasta aquí mencionados, resulta indicado proponer la realización de una agenda de investigación. Para futuras investigaciones incluir otras variables en las estimaciones, a fin de conocer si los hallazgos a los que se llegó con el presente estudio permanecen, otro aspecto que reforzaría lo que aquí se presenta sería un análisis de largo plazo, mediante el que se pudiera identificar si hay la presencia de un cambio estructural que diferencie la dinámica de la Inversión Extranjera Directa antes y después de la implementación de un modelo económico neoliberal en México.

Una línea a la que definitivamente deben orientarse las posteriores investigaciones es la de la transferencia tecnológica vía la Inversión Extranjera Directa; si bien es cierto que la IED propicia la importación de tecnología y por tanto incide en la configuración del estado tecnológico de los países, también lo es que a la fecha no existe una política en donde se considere a la IED como una alternativa para la configuración del cambio tecnológico en México. El Estado vía el aparato gubernamental podría orientarse al aprovechamiento de la importación de tecnología a través de la IED y lograr que los impactos en esta materia no sean reducidos.

Entre las limitaciones del presente trabajo, no puede dejar de mencionarse la incapacidad de incorporar al análisis aspectos de tipo cualitativo, tales como la influencia de la disponibilidad de capital humano o el entramado institucional como determinantes de la Inversión Extranjera Directa, es pertinente por tanto buscar alternativas en términos de herramientas de análisis que permitan incorporar estos aspectos, o bien metodologías que hagan de ellos una serie de elementos susceptibles de cuantificar.

Se puede decir que la implementación de una política económica neoliberal orienta a los países hacia el crecimiento económico sostenido, pero que para ello hace falta una articulación integral de todos los aspectos que influyen y pueden fomentar la Inversión Extranjera Directa, de manera que se convierta en un móvil mucho más significativo del ritmo de crecimiento de la economía, pero que además actúe como una alternativa para la transferencia tecnológica.

Finalmente, se ha verificado que existe una relación entre la Inversión Extranjera Directa y las variables del crecimiento económico seleccionadas a nivel de sectores de la economía, queda profundizar en el análisis respecto de la configuración de las políticas económicas más indicadas para el fomento de la Inversión Extranjera Directa, considerando tanto el contexto nacional como el internacional.

Bibliografía

- Aitken, B. y Harrison, A. (1999). Do domestic Firms Benefit from Direct Foreign Investment? Evidence from Venezuela. *American Economic Review*, 89, pp. 605-618. Disponible en <http://siteresources.worldbank.org/INTRADERESEARCH/Resources/544824-1282767179859/Venezuela.pdf>
- Alfaro, L. et. al. (2003). FDI and Economic Growth: The Role of Local Financial Markets. *Journal of International Economics*, 61 (1), pp. 512-533. Disponible en <http://www.bilkent.edu.tr/~sayek/fdigrowth.pdf>
- Alfaro, L. y Rodríguez-Clare, A. (2004). Multinationals and Linkages: An Empirical Investigation. *Economía*, 4, pp. 113-170. Disponible en <http://www.econ.psu.edu/~aur10/Papers/MultinationalsandLinkages-January-2004.pdf>
- Ángeles, G. y Ortiz, J. (2010). La Inversión Extranjera Directa en México y su efecto en el crecimiento y la desigualdad económica. *Eseconomía*, V, (26), pp. 95-126. Disponible en <http://www.eseposgradoipn.mx/articulos/eseconomia/volumen26/Angeles.pdf>
- Arellano, M. (2003). *Panel Data Econometrics*. Oxford: Oxford University Press.
- Baltagi, B. H. (2008) *Econometric Analysis of Panel Data*. West Sussex, UK: John Wiley & Sons, Ltd.
- Blomström, M. (1989). *Foreign Investment and Spillovers*. Londres: Routledge.
- _____ (2002). The economics of International Investment Incentives. *OECD*, pp. 165-183. Disponible en <http://www.oecd.org/investment/investmentpolicy/2487874.pdf>
- Blomström, M. et. al. (1994). What explains developing country growth? *NBER Discussion paper*. 36 pp.
- Blomström, M. y Sjöholm, F. (1999). Technology Transfer and *Spillovers*: Does Local Participation with Multinationals Matter? *European Economic Review*, 43, pp. 915-923.
- Caves, R. (1971). International Corporations: The Industrial Economics of Foreign Direct Investment. *Economica*, 38 (149), pp. 1-27.
- CEPAL (2001). La Inversión Extranjera Directa en América Latina y el Caribe. Informe correspondiente a 2001. *Naciones Unidas*, 190 pp. Disponible en: <http://www.eclac.org/publicaciones/xml/8/10478/lcg2178.pdf>

- _____ (2006) La Inversión Extranjera Directa en América Latina y el Caribe. Informe correspondiente a 2006. *Naciones Unidas*, 295 pp. Disponible en: <http://www.eclac.org/publicaciones/xml/3/28393/IE2006Preliminar.pdf>
- _____ (2007). La Inversión Extranjera Directa en América Latina y el Caribe. Informe correspondiente a 2007. *Naciones Unidas*, 228 pp. Disponible en: http://www.eclac.org/publicaciones/xml/0/32930/lcg2360e_f2.pdf
- _____ (2008). La Inversión Extranjera Directa en América Latina y el Caribe. Informe correspondiente a 2011. *Naciones Unidas*, 164 pp. Disponible en: <http://www.eclac.org/publicaciones/xml/1/36091/LCG2406ef.pdf>
- _____ (2011). La Inversión Extranjera Directa en América Latina y el Caribe. Informe correspondiente a 2011. *Naciones Unidas*, 270 pp. Disponible en: <http://www.eclac.cl/publicaciones/xml/0/46570/2012-181-LIE-WEB.pdf>
- _____ (2013). La inversión Extranjera Directa en América Latina y el Caribe. Informe correspondiente a 2012. *Naciones Unidas*, 153 pp. Disponible en <http://www.cepal.org/publicaciones/xml/5/49845/LaInversionExtranjeraDirectaDoclinf2012.pdf>
- Comisión Nacional de Inversiones Extranjeras (2013). Informe Estadístico sobre el comportamiento de la Inversión Extranjera Directa en México. *Secretaría de Economía*. 17 pp. Disponible en http://www.economia.gob.mx/files/comunidad_negocios/ied/informe_congreso_4t_2012.pdf
- Correa, M. A. (2010). Tendencias de la inversión extranjera directa y normatividad internacional. *Producción Económica*. UAM-X. 30 pp. Disponible en <http://csh.xoc.uam.mx/produccioneconomica/publicaciones/MEMORIAS/2005/tendencias.pdf>
- De Mello, L. R. (1999). Foreign direct investment-led growth: evidence from time series and panel data. *Oxford Economic Paper*, 51 (1), pp. 133-151.
- Díaz, R. (2003). Las teorías de la localización de la inversión extranjera directa (IED): una aproximación. *Departamento de Fundamentos de Análisis Económico e Historia e Instituciones Económicas*, 13 pp.
- Dunning, J. H. (1980). TowardanEclecticTheory of International Production: SomeEmpirical Test. *Journal of internationalbusinessstudies*, 11 (1), pp. 9-31. Disponible en <http://www.jstor.org/discover/10.2307/154142?uid=3738664&uid=2&uid=4&sid=21102077683663>

- Dunning, J. H. y Narula, R. (2004). *Multinationals and industrial competitiveness: A New Agenda*, Gran Bretaña: Edward Elgar Publishing.
- Dunning, J. H. y Lundan, S. M. (2008). *Multinational Enterprises and the Global Economy*. Segunda edición, Gran Bretaña: Edward Elgar Publishing.
- Dussel, P. E., et. al. (2007). *Inversión extranjera directa en México: desempeño y potencial*. México: Siglo XXI Editores.
- Durán, J.E. y Venturas-Dias, V. (2003). *Comercio intrafirma: concepto, alcance y magnitud*. Santiago de Chile: CEPAL. Disponible en <http://www.eclac.org/cgi-bin/getProd.asp?xml=/publicaciones/xml/2/14482/P14482.xml&xsl=/comercio/tpl/p9f.xsl&base=/comercio/tpl/top-bottom.xsl>
- Findlay, R. (1978). Relative Backwardness, Direct Foreign Investment, and the Transfer of Technology: A Simple Dynamic Model. *The Quarterly Journal of Economics*. XCII (1), pp. 1-16.
- Guerra-Borges, A. (2001). Factores determinantes de la inversión extranjera: introducción a una teoría inexistente. *Revistas Bancomext*, pp. 825-832.
- Gutiérrez-Haces, T. (2004). La inversión extranjera en el TLCAN. *Economía UNAM*, 1, (3), pp. 30-52. Disponible en <http://www.ejournal.unam.mx/ecu/ecunam3/ecunam0302.pdf>
- Hymer, S. H. (1960). On Multinational Corporations and Foreign Direct Investment. En: Dunning, J.H., ed. 1993. *The theory of transnational corporations*. Londres: Routledge, pp. 23-43,
- _____. (1976). *The international operations of national firms: A study of foreign direct investment*. Cambridge: MIT Press.
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía (2013). Sistema de Cuentas Nacionales. Consultado de enero a junio de 2013, de <http://www.inegi.org.mx/est/contenidos/proyectos/scn/>
- Javorcik, B. S. (2004). Does Foreign Direct Investment Increase the Productivity at Domestic Firms? In Search of Through Backward Linkages. *American Economic Review*, 94 (3), pp. 605-627.
- Kokko, A. (1994). Technology Market Characteristics, and Spillovers. *Journal of Development Economics*, 143(2), pp. 279-293. Disponible en <http://spot.colorado.edu/~utar/javorcik.pdf>
- Kozikowski, Z. (2000). *Finanzas Internacionales*. México: Mc. Graw Hill.

- Ley de Inversión Extranjera (1993, última reforma 09-04-2012). Disponible en <http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/44.pdf>
- Lipsey, R. E. (2002). Home and Host Effects of FDI. En: Baldwin, R. E. y Winter, A. ed. 2004. *Challenges to Globalization: Analyzing the Economics*. Chicago: University of Chicago Press. Disponible en <http://www.nber.org/chapters/c9543.pdf>
- Loría, E. y Brito, L. (2005). El impacto de la inversión extranjera directa en el empleo sectorial en México: un análisis prospectivo. *Análisis Económico*, XX, (44), pp. 5-34. Disponible en <http://www.analisiseconomico.com.mx/pdf/4402.pdf>
- MacDougall, G. D. A. (1960) The benefits and costs of private investment from abroad: A theoretical approach. *Economic Record*, 136 (76), pp. 13-35.
- Mendoza, J. E. (2011). Impacto de la Inversión Extranjera Directa en el crecimiento manufacturero en México. *Problemas del Desarrollo*, 167, (42), pp. 45-70. Disponible en <http://www.revistas.unam.mx/index.php/pde/article/download/27720/25669>
- Morales, J. (2010). Inversión Extranjera Directa y desarrollo en América Latina. *Problemas del Desarrollo*, 163 (41), pp. 141-156. Disponible en www.journals.unam.mx/index.php/pde/article/download/23519/22219
- Morazán, Pedro., et. al.(2012). The role of BRICS in the developing world. European Union. Disponible en <https://community.oecd.org/docs/DOC-42174>
- Ocampo, J. A. (2006). Más allá del consenso de Washington. *Economía UNAM*, 3, (7). pp. 7-25. Disponible en: http://www.economia.unam.mx/publicaciones/econunam/pdfs/07/02J_A_Ocampo.pdf
- OCDE (2001). New Horizons for Foreign Direct Investment. Documento correspondiente al Global Forum on International Investment, OCDE.
- _____ (2013). Acerca de la OCDE. Consultado el 05 de junio de 2013, de <http://www.oecd.org/about/>
- Pérez, César. (2007). *Econometría básica. Técnicas y herramientas*. Madrid: Pearson Prentice Hall.
- Quiroz, S. (2003). Competitividad e inversión extranjera directa en México. *Análisis Económico*, XVIII (37), pp. 251-256. Disponible en <http://www.analisiseconomico.com.mx/pdf/3712.pdf>

- Ramírez, A. S. (2002). *Inversión Extranjera Directa en México: Determinantes y pautas de localización*. Barcelona: Universidad Autónoma de Barcelona.
- Romero, J. (2012). Inversión extranjera directa y crecimiento económico en México: 1940-2010. *Investigación Económica*. LXXI (282), pp. 109-147. Disponible en <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=60125371005>
- Registro Nacional de Inversiones Extranjeras (2013). Secretaría de Economía Consultado el 18 de mayo 2013, de <http://www.economia.gob.mx/comunidad-negocios/competitividad-normatividad/inversion-extranjera-directa/registro-nacional-de-inversion-extranjera>
- Simón, N. y Vera, P. (2008). La inversión extranjera directa en México. ¿Factor de desarrollo regional?, realizado en el marco del proyecto IN308709-2: “Competencia y estrategias de las empresas que participan en la cadena productiva de la industria automotriz en México y China”. UNAM. 22 pp.
- Secretaría de Economía (2013). Estadística oficial de los flujos de IED hacia México. Consultado el 18 de mayo de 2013 de <http://www.economia.gob.mx/comunidad-negocios/competitividad-normatividad/inversion-extranjera-directa/estadistica-oficial-de-ied-en-mexico>
- Twomey, M. J. (1993). La inversión extranjera directa en América del Norte: intersecciones de libre comercio. *Economía Mexicana, Nueva Época*, II (1) pp. 113-181. Disponible en http://www.economiamexicana.cide.edu/num_anteriores/II-1/05_TWOMEY.pdf
- UNCTAD (1995). WorldInvestmentReport. TransnationalCorporations and Competitiveness. *Naciones Unidad*, 48 PP. Disponible en http://unctad.org/en/Docs/wir1995overview_en.pdf
- UNCTAD (2012). *Informe sobre las inversiones en el mundo 2012. Hacia una nueva generación de políticas de inversión*. Nueva York y Ginebra: Naciones Unidas. Disponible en <http://www.unctad-docs.org/files/UNCTAD-WIR2012-Overview-es.pdf>
- Wan, X. (2010). A Literature Review on the Relationship between Foreign direct Investment an Economic Growth. *International Business Research*, 3(1), pp. 52-56. Disponible en www.ccsenet.org/journal/index.php/ibr/.../3955